

## Inhaltsverzeichnis

Anleitung: W001/055

Erzeugnis: T1-Generator  
Bestell-Nr.: 0 120 600 5.

Besonderheiten	I02/1
Aufbau, Handhabung	I06/1
Allgemeine Hinweise	I07/1
Sicherheitsmaßnahmen	I09/1
Prüfgeräte, Vorrichtungen,	III/1
Werkzeuge	
Schmiermittel	I14/1
Prüfwerte	I15/1
Anzieldrehmomente	I16/1
Schaltbild	I18/1
Generatordemontage/-Prüfung	I20/1
Tabelle	
Einzelteile reinigen	III19/1

Weiter: I01/2

---

## Inhaltsverzeichnis

Generatorprüfung - Tabelle	II21/1
Generatormontage - Tabelle	III19/1
Herausgabevermerk	IV17/1

Weiter: I01/1

## BESONDERHEITEN

Diese Anleitung beschreibt die Instandsetzung mit den dazugehörigen Prüfwerten für die Generatoren

Bestellnummern:	0 120 600 582
	0 120 600 583
	0 120 600 584
	0 120 600 585
	0 120 600 586
	0 120 600 587
	0 120 600 588
	0 120 600 590

Typ:	T1 28V 60/89A
	T1 28V 51/85A
	T1 28V 33/139A

Weiter: I02/2

---

## BESONDERHEITEN

### HINWEIS:

Zur Erstellung dieser Instandsetzungsanleitung wurden die Generatoren

Typ: T1 -> 28V 60/89A

Bestell-Nr: 0 120 600 582

und

Typ: T1 -> 28V 60/89A

Bestell-Nr: 0 120 600 583

verwendet.

Die verschiedenen Ausführungen der Generatoren sind den zugehörigen Ersatzteillisten zu entnehmen.

Weiter: I03/1

## BESONDERHEITEN

### HINWEIS:

Wenn durch Prüfung (Oszilloskop) sichergestellt werden kann, daß das Gleichrichtergerät in Ordnung ist, kann das Trennen der Verbindung Gleichrichtergerät / Schleifringlager entfallen.

Keinesfalls darf zur Demontage und Montage die Lüfterscheibe mit einem Schraubendreher o.ä. blockiert werden. Verbogene oder beschädigte Lüfterschaufeln haben Schäden am Generator zur Folge.

Weiter: I03/2

---

## BESONDERHEITEN

Der Gesamtverband ist auf die Fluchtlinie des Keilriemens abgestimmt. Änderungen oder Montagefehler können Schäden verursachen.

Weiter: I04/1

## BESONDERHEITEN

Das Generatorgehäuse besteht aus Alu-Druckguß.

Bei der Demontage und Montage ist besondere Vorsicht geboten, da das Gehäuse leicht beschädigt werden kann. Deformationen und Oberflächenschäden können die Paßgenauigkeit der Generatorkomponenten nachhaltig beeinträchtigen.

Dies kann im Betrieb zu Schäden am Generator führen.

Weiter: I04/2

---

## BESONDERHEITEN

Nach der Instandsetzung muß der Generator in einem geeigneten Prüfstand auf seine Funktion geprüft werden.

Weiter: I05/1

## BESONDERHEITEN

Erläuterung der Typenschrift auf  
Generator z.B.: T1 -> 28V 60/89A

T = Baugröße

G =	100	...	109	mm
K =	120	...	129	mm
N =	130	...	142	mm
T =	170	...	199	mm

l = Art des Generators

1 =	Klauenpol-Generator
2 =	Einzelpol-Generator
3 =	Leitstückläufer-Generator
C =	Compact-Generator

Weiter: I05/2

## BESONDERHEITEN

T1 -> 28V 60/89A

-> = Drehrichtung

->	oder R	= Rechtslauf
<-	oder L	= Linkslauf
<->	oder RL	= Rechts- und Linkslauf

28V = Generatorenspannung in Volt

60/ = Nennstrom in A gemessen bei  
n = 1500 1/min

89A = Nennstrom in A gemessen bei  
n = 6000 1/min

Weiter: I01/1

## AUFBAU, HANDHABUNG

Bedienerführung PC:

Cursor auf Button positionieren und bestätigen.

Bedienerführung Mikrokarte:

Die Bedienerführung erscheint auf jeder Seite z. B.:

- Weiter: I 17/1

- Weiter: II 18/1 Bild: II 17/2

Diese Anleitung kann mehrere Koordinatenreihen umfassen.

I .../. = erste Koordinatenreihe

II .../. = zweite Koordinatenreihe

III .../. = dritte Koordinatenreihe usw.

.../.1 = obere Koordinatenhälfte

.../.2 = untere Koordinatenhälfte

Weiter: I01/1

## ALLGEMEINE HINWEISE

Fachgerechte Instandsetzungs-Arbeiten sind nur mit vorgeschriebenen Werkzeugen und einwandfreien Messgeräten möglich. Wir empfehlen deshalb, nur die angegebenen Werkzeuge zu verwenden.

Bei Verwendung falscher und ungeeigneter Werkzeuge und Prüfgeräte besteht Verletzungsgefahr bzw. die Gefahr, Erzeugnis und Teile zu beschädigen.

Weiter: I07/2

---

## ALLGEMEINE HINWEISE

Nur Ersatzteile laut der für den Generatortyp gültigen Ersatzteilliste verwenden.

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, müssen die in dieser Anleitung vorgeschriebenen Hilfsstoffe verwendet werden.

Bei Instandsetzungsarbeiten unbedingt auf Sauberkeit achten!

Weiter: I08/1

## ALLGEMEINE HINWEISE

Bei allen Prüfungen während der Instandsetzung müssen Prüfgerät und Prüfobjekt Raumtemperatur haben.

Die angegebenen Prüfwerte beziehen sich auf eine Temperatur von 20 C.

Weiter: I01/1

## SICHERHEITSMASSNAHMEN

### ACHTUNG! FEUERGEFAHR!

Generatoren haben zum Schutz vor Störungen in Empfängern und Sendeanlagen Kondensatoren mit langer Speicherzeit eingebaut.

Beim Auswaschen von Generatorenteilen kann es vorkommen, daß beim Eintauchen in Reinigungsflüssigkeiten eine Kondensatorentladung erfolgt, die feuergefährliche Flüssigkeiten entflammmt.

Weiter: I09/2

---

## SICHERHEITSMASSNAHMEN

Aus diesem Grunde sind Teile mit Kondensatoren nur in HAKU 1025/6 auszuwaschen.

Weiter: I10/1

## SICHERHEITSMASSNAHMEN

Folgende Sicherheitsvorschriften beachten:

- \* Verordnung für Arbeiten mit brennbaren Flüssigkeiten (VbF) vom Bundesministerium für Arbeit (BmA).
- \* Unfallverhütungsvorschrift für elektrische Anlagen und Betriebsmittel.
- \* Sicherheitsregeln für den Umgang mit Chlorkohlenwasserstoffen:
  - für den Betrieb: ZH 1/222
  - für den Beschäftigten: ZH 1/129vom Hauptverband für gewerbliche Berufsgenossenschaften (Zentralverband für Unfallschutz und Arbeitsmedizin), Langwartweg 103, 53129 Bonn.

Weiter: I10/2

---

## SICHERHEITSMASSNAHMEN

Außerhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die entsprechenden Vorschriften des Landes zu beachten!

### Hautschutz:

Um Hautreizungen beim Umgang mit Öl und Fett vorzubeugen, Hände vor Arbeitsbeginn mit Hautschutzcreme ein fetten und nach Arbeitsende mit Wasser und Seife waschen.

Weiter: I01/1

## PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE

### Prüfgeräte, Meßmittel

Drehstromgenerator- Tester:	0 684 201 200 (WPG 012.00)
Windungsschlußprüfgerät:	0 986 619 110
Prüfspitzen: (Alte Ausführung)	0 986 619 101 0 986 619 114

Weiter: II1/2

---

## PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE

### Prüfgeräte, Meßmittel

Universalmeßgerät MMD 302: oder Electric-Tester:	0 984 500 302 0 684 101 400 (ETE 014.00)
Meßuhr:	1 687 233 011
Magnetmeßstativ:	4 851 601 124 (T-M 1)

Weiter: II2/1

# PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE

## Werkzeuge, Vorrichtungen

Festhaltevorrichtung für Klauenkupplung:	0 986 611 084 (KDEP 2885)
Festhaltevorrichtung für Riemenscheibe:	0 986 618 107 (KDLJ 6006)
Aufpreßhülse:	0 986 618 126 (KDLJ 6012)
Aufpreßhülse:	0 986 618 139 (KDLJ 6021)

Weiter: I12/2

# PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE

## Werkzeuge, Vorrichtungen

Einpreßwerkzeug:	0 986 618 125 (KDLJ 6011)
Einpreßwerkzeug:	0 986 618 135 (KDLJ 6019)
Aufpreßhülse:	0 986 618 127 (KDLJ 6013)
Aufpreßhülse:	0 986 618 129 (KDLJ 6015)
Aufpreßhülse:	0 986 618 134 (KDLJ 6018)

Weiter: I13/1

**PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE**

**Werkzeuge, Vorrichtungen**

Ausziehwerkzeug: 0 986 618 136  
(KDLJ 6020)

Abziehglocke: 0 986 619 217  
(KDAW 9995/0/4)

Abziehzange: 0 986 619 233  
(KDAW 9995/6)

Aufspannbock: 0 986 619 362  
(KDAW 9999)

Weiter: I13/2

---

**PRÜFGERÄTE, VORRICHTUNGEN, WERKZEUGE**

**Werkzeuge, Vorrichtungen**

Dornpresse: handelsüblich

Zweiarm-Abzieher: handelsüblich

Dreiarm-Abzieher: handelsüblich

Lötkolben: handelsüblich

Lötzinn: handelsüblich

Lötfett: handelsüblich

Weiter: I01/1

## SCHMIERMITTEL

### Schmiermittel

Wälzlag erfett  
Ftlv34: 5 700 009 000

Molykotepaste  
Ft70vl: 5 700 040 125

### Schmiermengen

Rillenkugellager: 9 ... 10 g  
Zylinderrollenlager: 7 ... 8 g  
Radialdichtringe: 4 g

Weiter: I14/2

---

## SCHMIERMITTEL

### Schmiervorschriften

Stauferbuchsen im Antriebslager und  
im Schleifringlager mit Fettpresse  
ohne Lufteinschlüsse mit Fett füllen.

Die vorderen Gewindegänge der Schrauben  
für die Befestigung von

- Verschlußdeckel
- Antriebslager
- Zwischengehäuse
- Schleifringlager
- Luftansaugdeckel
- Ständeranschlüsse

werden in Molikotepaste getaucht.

Weiter: I01/1

## PRÜFWERTE

### Prüfwerter Mechanisch

Durchmesser der Schleifringe

Neu: 39,5...39,7 mm

Mindestdurchmesser: 36,5 mm

Maximale Rundlaufabweichung

der Schleifringe: 0,03 mm

Maximale Rundlaufabweichung

am Läuferaußendurchmesser: 0,05 mm

Kohlevorstehmaß am Bürstenhalter

Neu: 16,8...21,2 mm

Mindestmaß: 7,0 mm

Weiter: I15/2

## PRÜFWERTE

### Prüfwerter Elektrisch

Entstör-

kondensator: 1,8 ... 2,6 Mikrofarad

Ständerwiderstand:

< 0,071 Ohm

Läuferwiderstand:

8,0...9,0 Ohm

Weiter: I01/1

## ANZIEHDREHMOMENTE

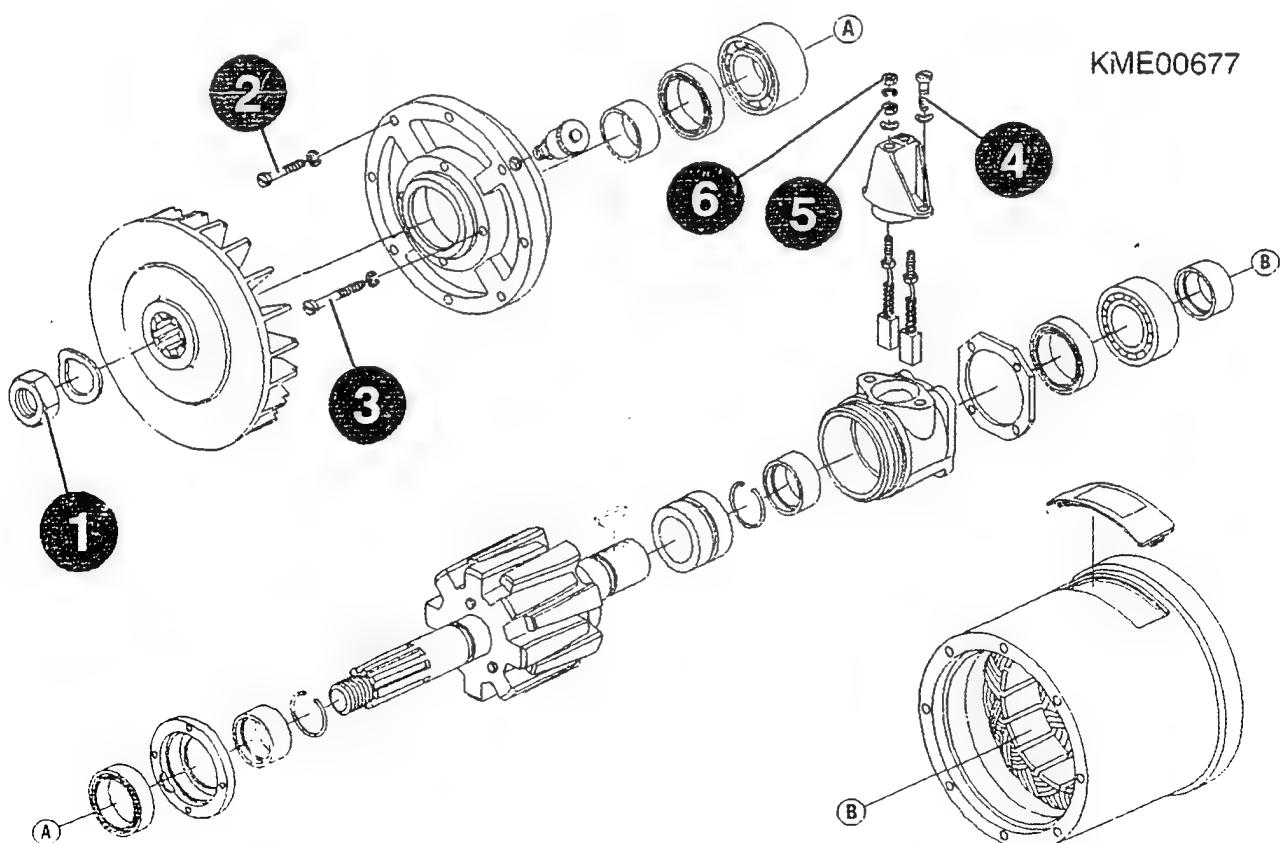
Anziehdrehmomente zur Befestigung von:

1 = Riemenscheibe:	120...150 Nm
2 = Antriebslager:	4,1...5,5 Nm
3 = Verschlußdeckel:	4,1...5,5 Nm
4 = Bürstenhalter:	2,8...3,5 Nm
5 = Bürsten:	1,0...1,4 Nm
6 = Bürstenhalter- anschlüsse:	1,0...1,4 Nm

Bei Generator mit Durchtrieb:

Klaueenkupplung: 75...100 Nm

Weiter: I17/1 Bild: I16/2

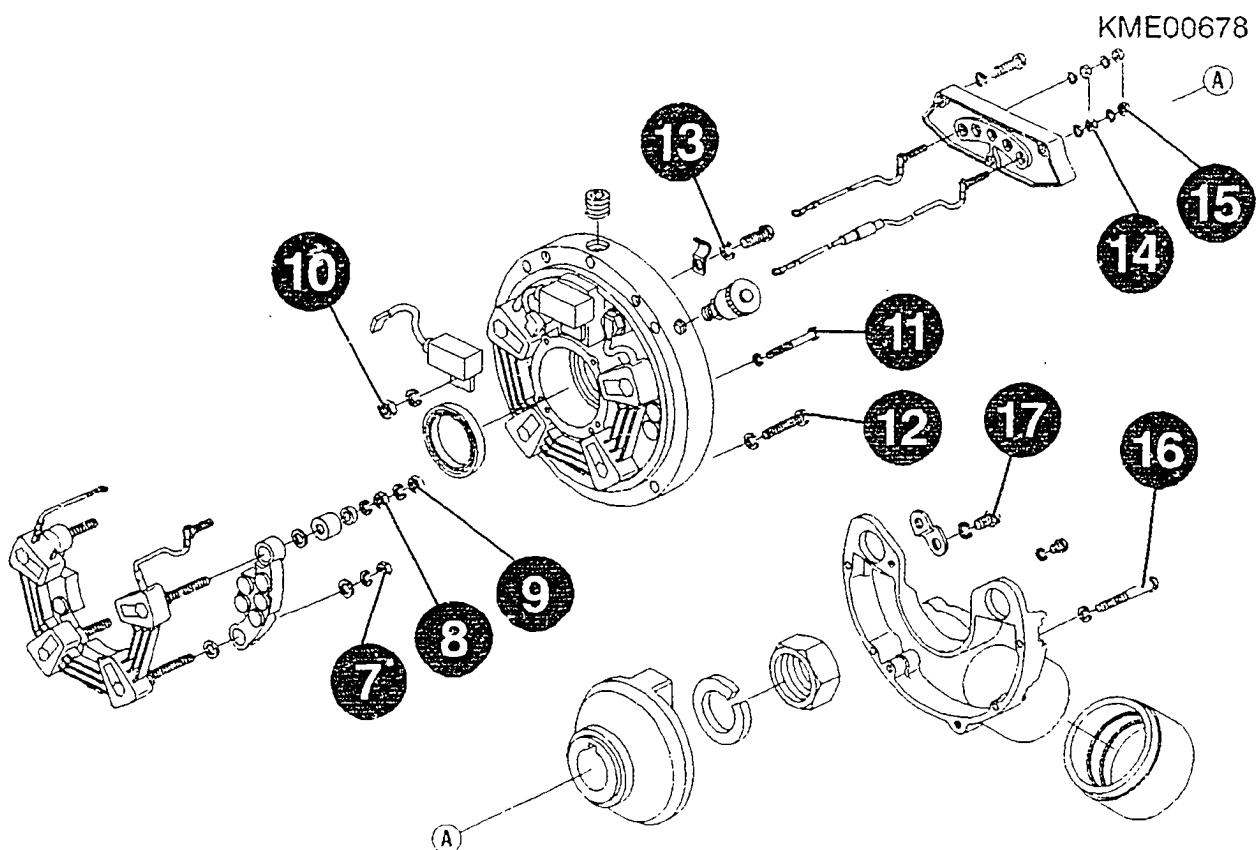


# ANZIEHDREHMOMENTE

Anziehdrehmomente zur Befestigung von:

7= Anschlußsatz:	4,1...5,5 Nm
8= Gleichrichtergerät:	9...13 Nm
9= Anschluß B+ und D-:	9...13 Nm
10= Entstörkondensator:	2,4...3,2 Nm
11= Zwischengehäuse:	2,2...2,9 Nm
12= Schleifringlager:	4,1...5,5 Nm
13= Ständeranschlüsse:	2,8...3,5 Nm
14= Stehbolzen:	4,1...5,5 Nm
15= Anschluß D+ und DF:	4,1...5,5 Nm
16= Luftansaugdeckel:	4,1...5,5 Nm
17= Stomschiene:	4,1...5,5 Nm

Weiter: I01/1 Bild: I17/2



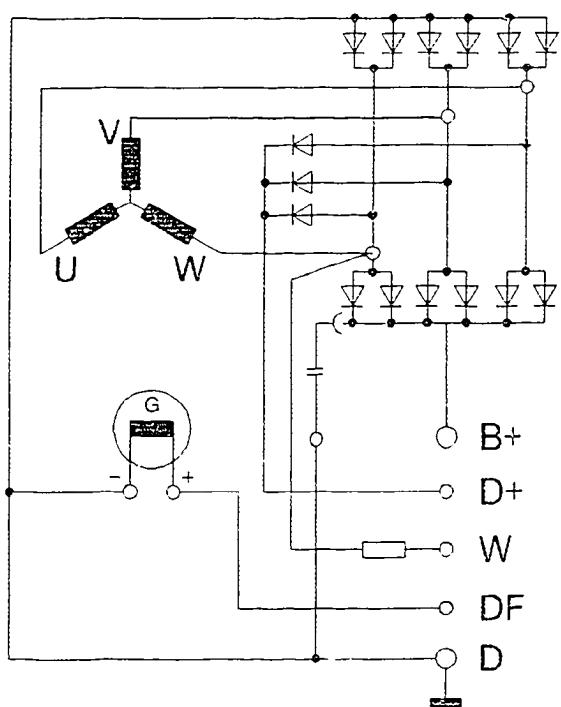
# SCHALTBILD

## Gleichrichtergerät Variante 1

Bestellnummer: 0 120 600 582  
0 120 600 583  
0 120 600 584  
0 120 600 585  
0 120 600 586  
0 120 600 587  
0 120 600 590

Weiter: I19/1 Bild: I18/2

KME00729



**SCHALTBILD**

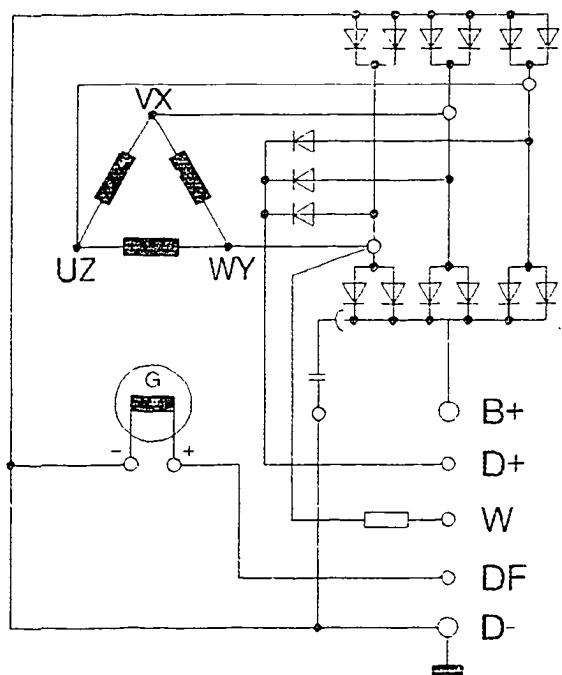
**Gleichrichtergerät Variante 2**

**Bestellnummer:**

**0 120 600 588**

**Weiter: I01/1 Bild: I19/2**

KME00730



**GENERATORDEMONTAGE/-PRÜFUNG**  
**- TABELLE**

Riemenscheibe und Lüfter demontieren	I21/1
Kupplungsklaue demontieren (Generator mit Durchtrieb)	I22/1
Bürstenhalter demontieren	I25/1
Luftansaugdeckel demontieren	I28/1
Antriebslager demontieren	II01/1
Rillenkugellager des Antriebslagers demontieren	II05/1
Läufer demontieren	II07/1
Gleichrichtergerät prüfen (im eingebauten Zustand)	II09/1

Weiter: I20/2

**GENERATORDEMONTAGE/-PRÜFUNG**  
**- TABELLE**

Schleifringlager demontieren	III1/1
Zwischengehäuse demontieren	III2/1
Zylinderrollenlager des	III4/1
Schleifringlagers demontieren	
Gleichrichtergerät demontieren	III6/1

Weiter: I01/1

# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Riemenscheibe und Lüfter  
demontieren

Generator in Aufspannbock einspannen.

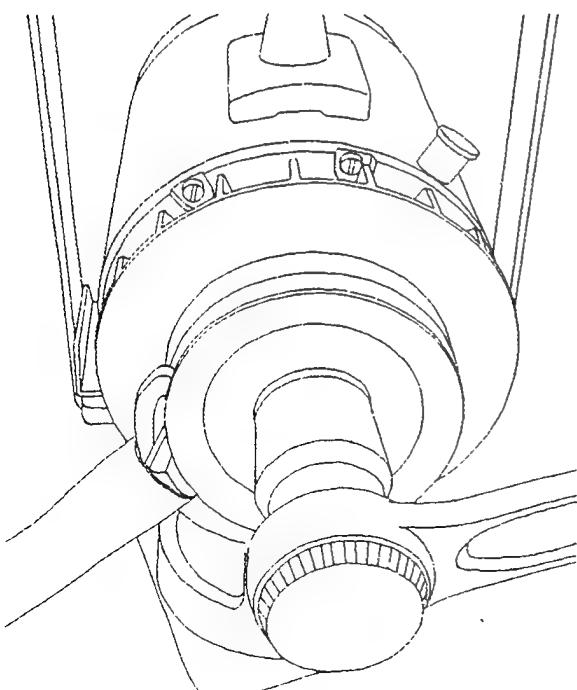
Mit Festhaltevorrichtung und  
Steckschlüssel Befestigungsmutter  
der Riemenscheibe lösen.

Mutter, Federscheibe, Riemenscheibe und  
Lüfterrad abnehmen.

Steckschlüssel (SW36): handelsüblich  
Festhaltevorrichtung: 0 986 618 107

Weiter: I20/1 Bild: I21/2

KME00734



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Kupplungsklaue demontieren  
(Generator mit Durchtrieb)

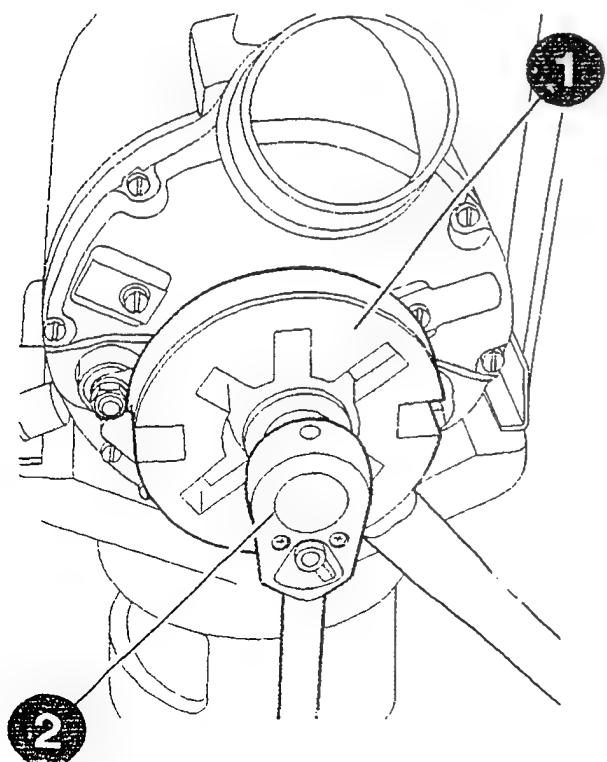
Mit Festhaltevorrichtung (1) und  
Steckschlüssel (2) Befestigungsmutter  
der Klauenkupplung lösen.

Mutter ca. 3 Umdrehungen lösen,  
nicht ganz abschrauben.

Steckschlüssel (SW27): handelsüblich  
Festhaltevorrichtung: 0 986 611 084

Weiter: I23/1 Bild: I22/2

KME00731



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Kupplungsklaue demontieren  
(Generator mit Durchtrieb)

Kupplungsklaue mit Abziehvorrichtung  
von Läuferwelle abziehen.

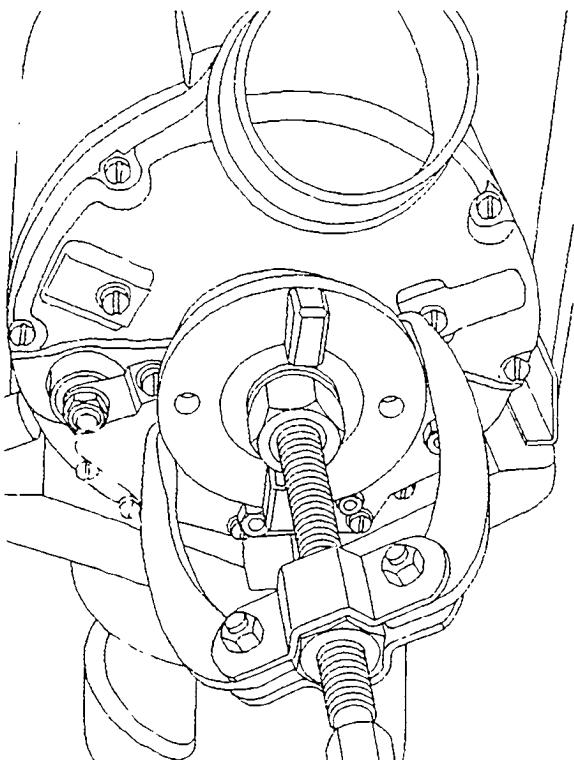
## HINWEIS:

Die Klauenkupplung ist auf einen  
konischen Wellensitz gepreßt.  
Mutter und Federscheibe verhindern  
ein Abspringen der Klauenkupplung und  
der Abziehvorrichtung beim Abziehen.

Abziehvorrichtung: handelsüblich

Weiter: I24/1 Bild: I23/2

KME00732



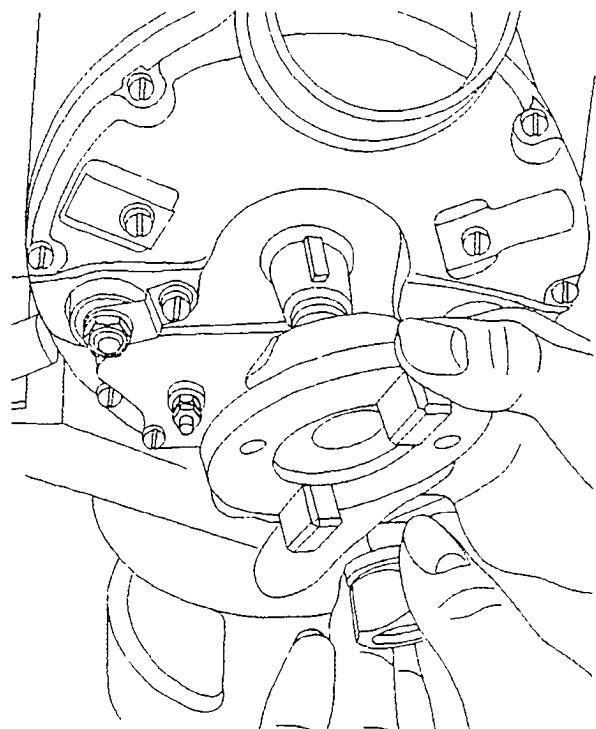
## GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Kupplungsklaue demontieren  
(Generator mit Durchtrieb)

Mutter, Federscheibe und Klauenkupplung  
von Läuferwelle abnehmen.

Weiter: I20/1 Bild: I24/2

KME00733



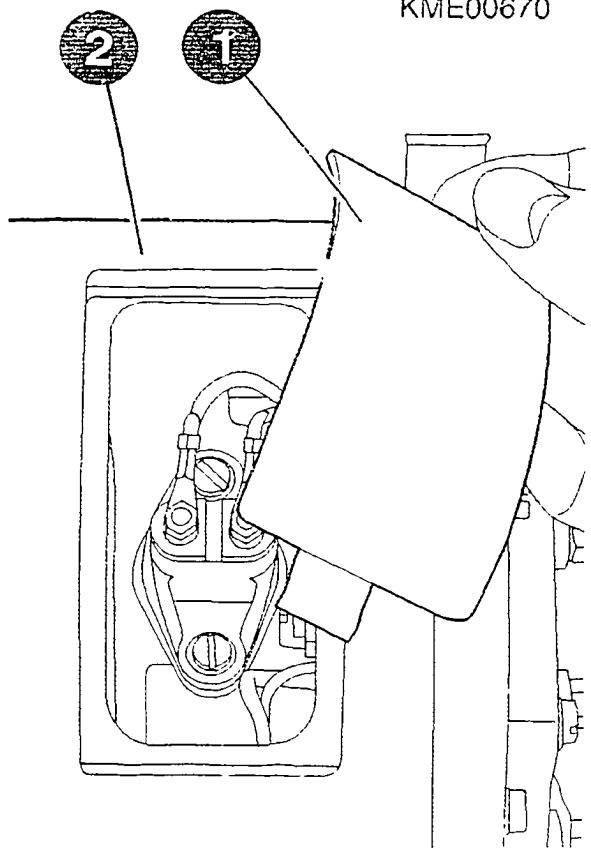
# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Bürstenhalter demontieren

Gehäusedeckel (1) von Polgehäuse (2)  
abnehmen.

Weiter: I26/1 Bild: I25/2

KME00670



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Bürstenhalter demontieren

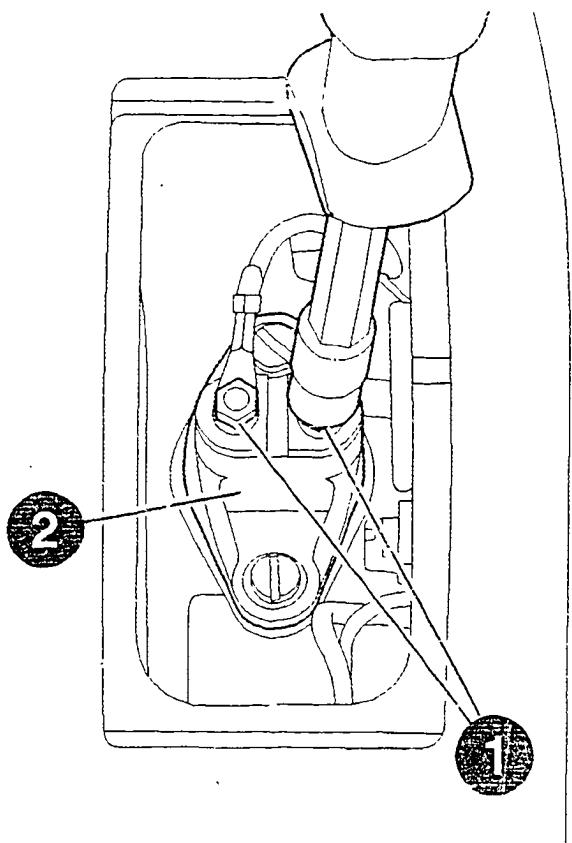
Anschlüsse und Einbaulage des  
Bürstenhalters markieren.

Anschlüsse (1) des Bürsternhalters (2)  
lösen und entfernen.

Steckschlüssel (SW 7): handlich

Weiter: I27/1 Bild: I26/2

KME00671



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Bürstenhalter demontieren

Schrauben (1) des Bürsternhalters (2)  
lösen und entfernen.

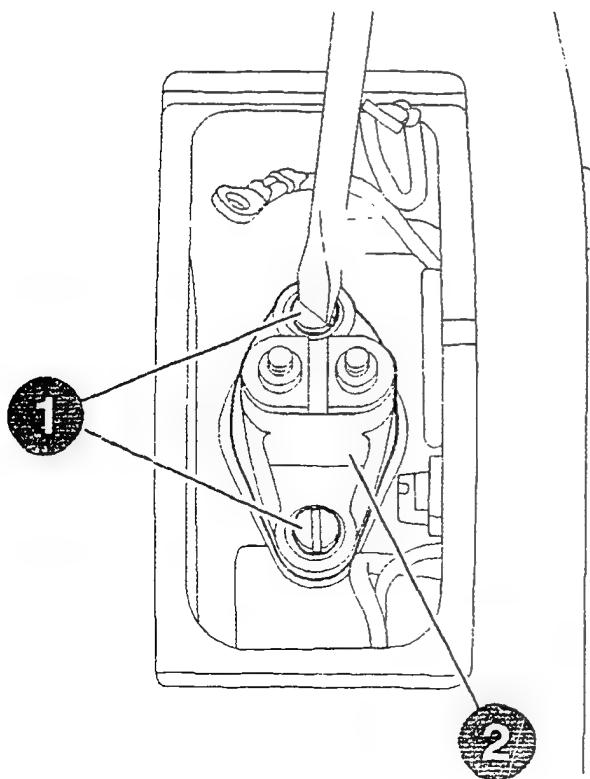
Bürstenhalter von Zwischengehäuse  
abnehmen.

ACHTUNG:

Hierbei Kohlebürsten nicht beschädigen.

Weiter: I20/1 Bild: I27/2

KME00672



## GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

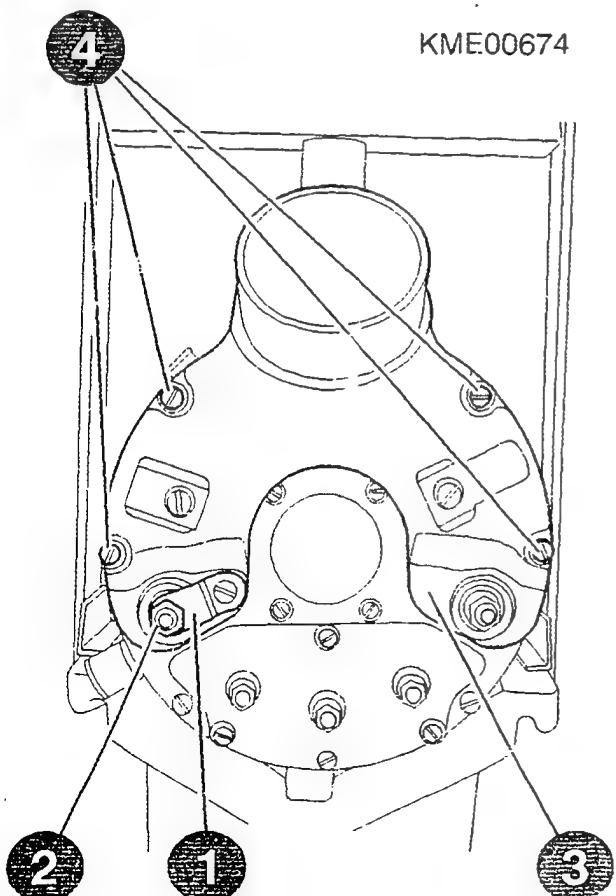
Luftansaugdeckel demontieren

Stromschiene (1) zwischen Anschluß D- (2) und Luftansaugdeckel (3) lösen und entfernen.

Vier Schrauben (4) lösen und entfernen.

Luftansaugdeckel abnehmen.

Weiter: I20/1 Bild: I28/2



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

## Antriebslager demontieren

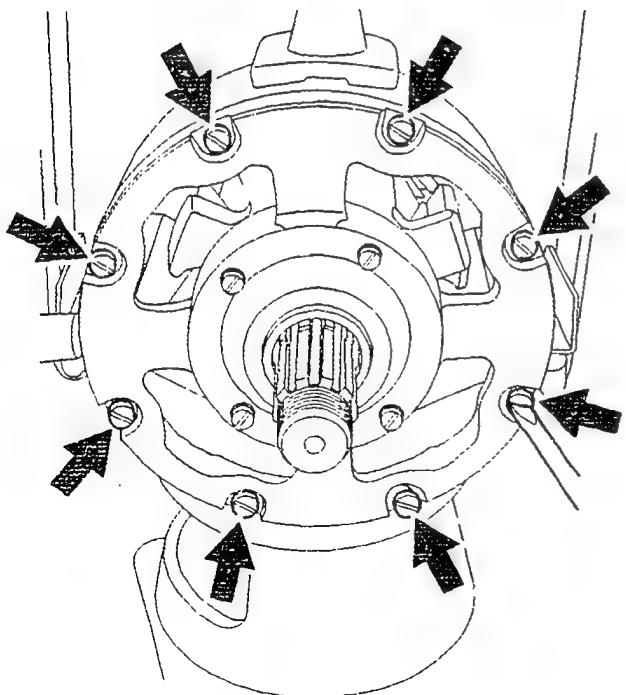
### HINWEIS:

Bevor Generator weiter zerlegt wird, Antriebslager, Polgehäuse und Schleifringlager mit Markierung versehen, damit diese Teile beim Zusammenbau wieder in gleiche Position kommen.

Acht Schrauben am Antriebslager (Pfeil) lösen und entfernen.

Weiter: II02/1 Bild: II01/2

KME00724



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

## Antriebslager demontieren

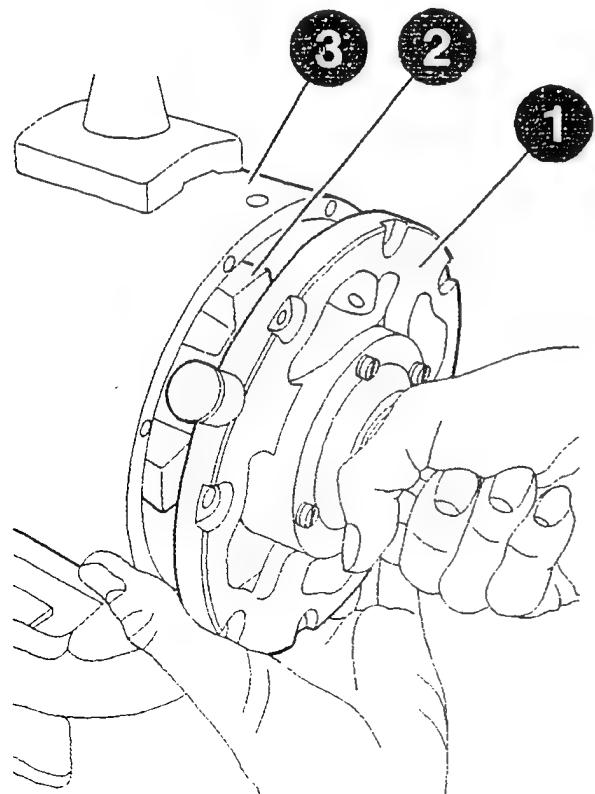
Antriebslager (1) mit Läufer (2) aus Polgehäuse (3) herausziehen.

### HINWEIS:

Falls nötig, Antriebslager und Polgehäuse an den beiden Aussparungen mit Schraubendreher abhebeln.

Weiter: II03/1 Bild: II02/2

KME00680



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

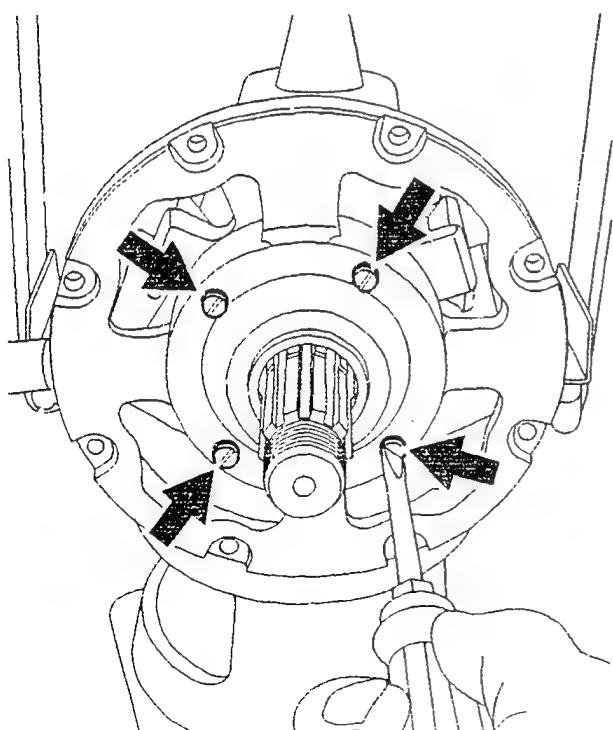
Antriebslager demontieren

Läufer in Aufspannbock einspannen.

Vier Schrauben (Pfeil) des Verschlußdeckels lösen und entfernen.

Weiter: II04/1 Bild: II03/2

KME00681



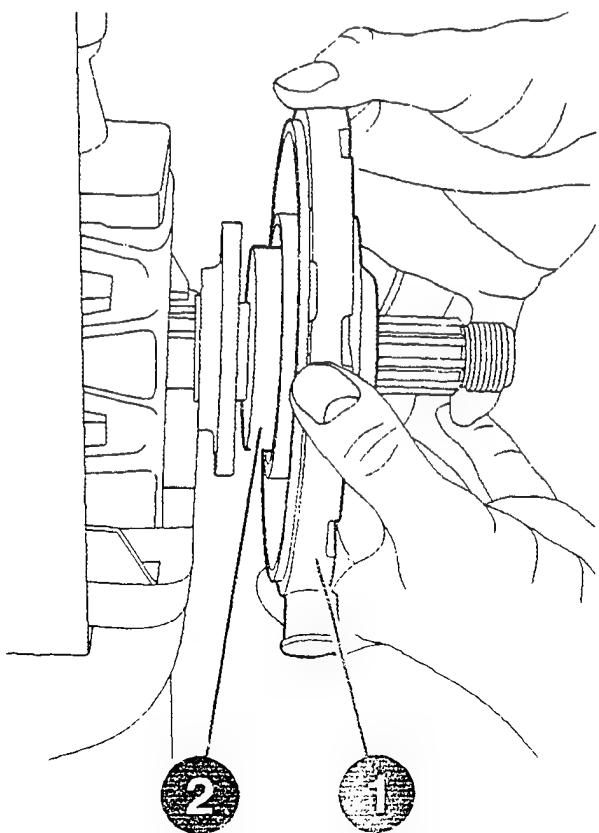
# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Antriebslager demontieren

Antriebslager (1) von Rillenkugellager (2) abnehmen.

Weiter: I20/1 Bild: II04/2

KME00682



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Rillenkugellager des Antriebslagers demontieren

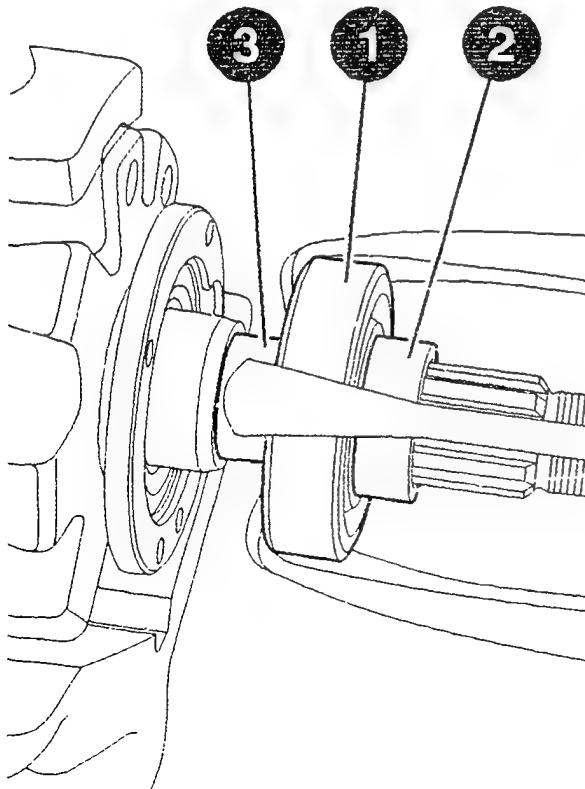
Rillenkugellager (1) und Distanzring (2) mit Abziehvorrichtung von Läuferwelle (3) abziehen.

Abziehvorrichtung

handelsüblich

Weiter: II06/1 Bild: II05/2

KME00683



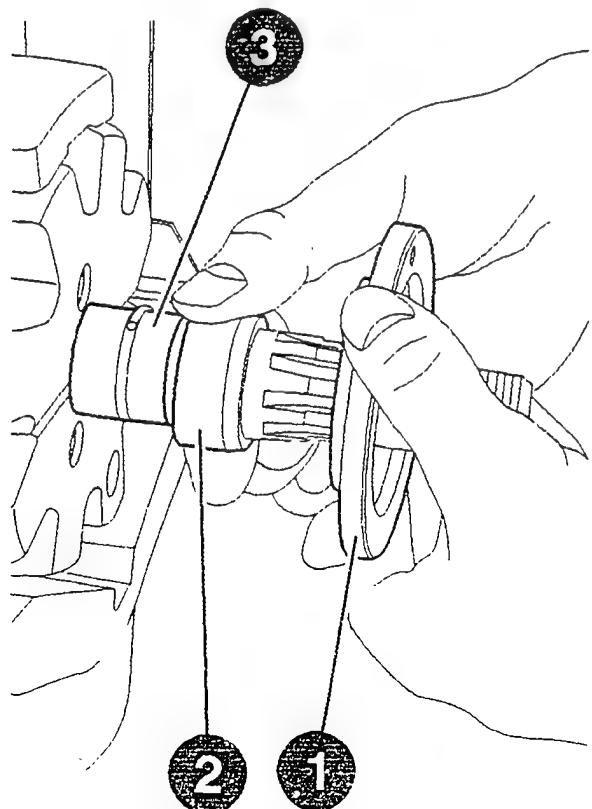
# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Rillenkugellager des Antriebslagers demontieren

Verschlußdeckel (1) und Distanzhülse (2) von Läuferwelle (3) abnehmen.

Weiter: I20/1 Bild: II06/2

KME00684



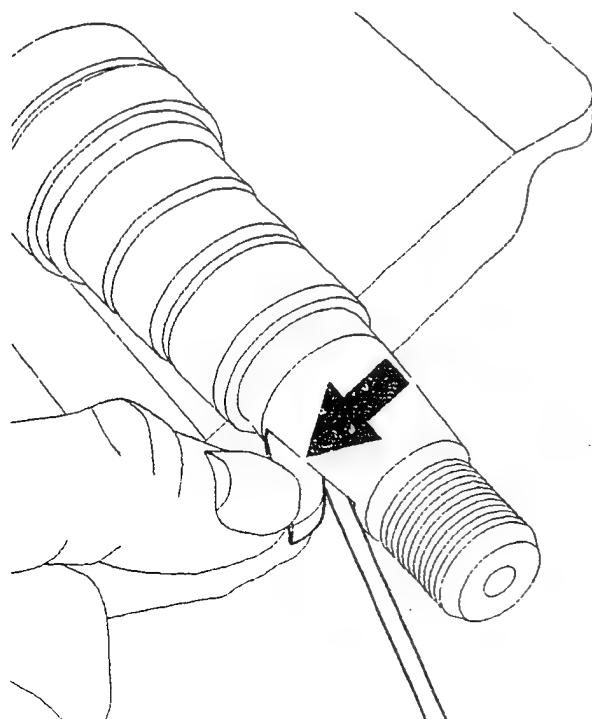
# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

## Läufer demontieren

Bei Generatoren mit Durchtrieb muß vor weiterer Demontage die Scheibenfeder (Pfeil) entfernt werden.

Weiter: II08/1 Bild: II07/2

KME00735



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

## Läufer demontieren

Innenring des Zylinderrollenlagers (1) und Distanzbuchse (2) von Schleifringseite des Läufers mit Abziehvorrichtung abziehen.

### HINWEIS:

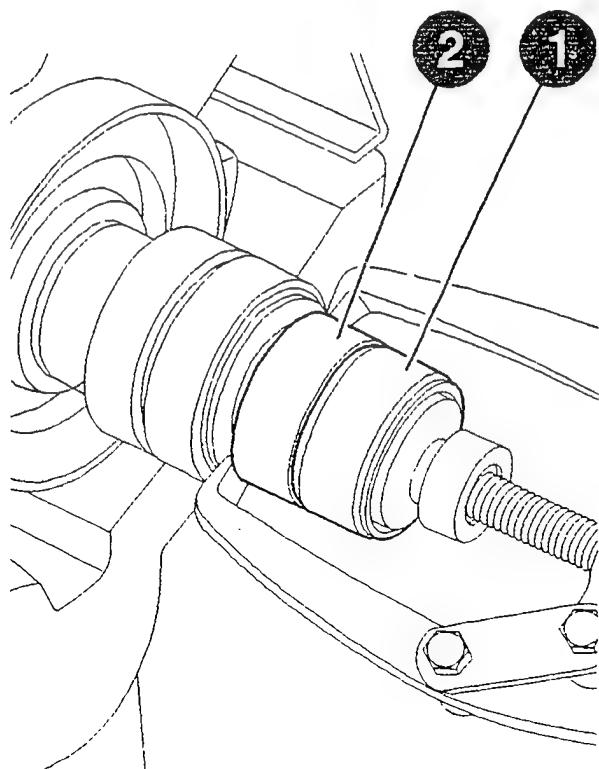
Bei Generatoren mit Durchtrieb sind zwei Distanzbuchsen vorhanden.

Abziehvorrichtung:

handelsüblich

Weiter: I20/1 Bild: II08/2

KME00685



## GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Gleichrichtergerät prüfen  
(im eingebauten Zustand)

### ALLGEMEINE HINWEISE:

- \* Bei dieser Prüfung muß sich der Zeiger des Meßgerätes im grünen Bereich befinden.
- \* Sind eine oder mehrere Dioden defekt, Gleichrichtergerät komplett erneuern.

Weiter: II09/2

---

## GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

- \* Um eine einwandfreie Funktion des Gleichrichtergerätes zu gewährleisten, muß eine Prüfung des Generators auf dem Prüfstand oder eine Einzelprüfung der Dioden bei ausgebautem Gleichrichtergerät erfolgen.

Weiter: III01/1

# **GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN**

**Gleichrichtergerät prüfen  
(im eingebauten Zustand)**

Generator in Aufspannbock einspannen.  
Gleichrichtergerät in verschaltetem  
Zustand mit Drehstromgenerator-Tester  
auf Funktion prüfen. Schalterstellung  
"VERBUND" am Tester beachten.

Meßpunkte zwischen:

- \* Gehäuse und Ständeranschlüsse
- \* B+ und Ständeranschlüsse

**Drehstromgenerator-**

**Tester:**

**0 684 201 200**

Weiter: I20/1

# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Schleifringlager demontieren

Schrauben (1) lösen und entfernen.

Schrauben (2) an Phasenanschlüssen  
lösen und entfernen.

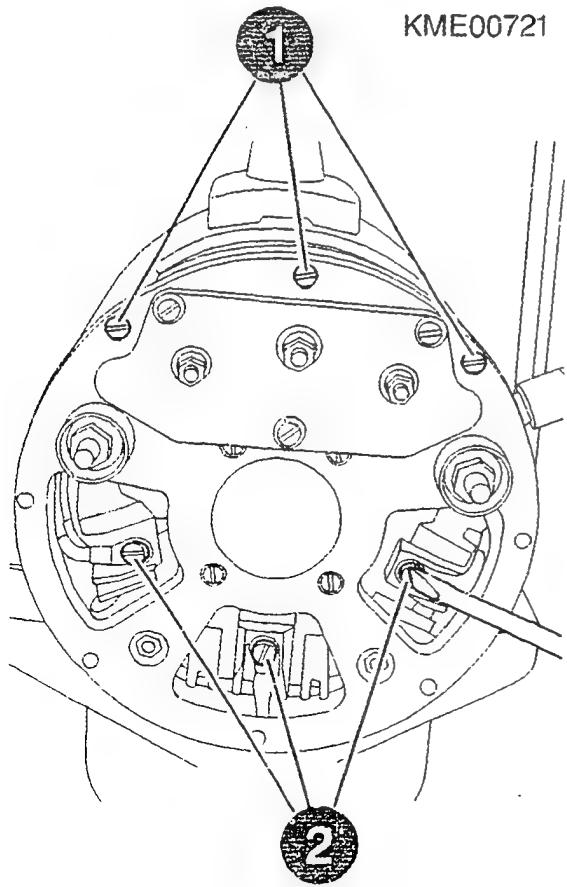
Schleifringlager abnehmen.

## HINWEIS:

Falls nötig, Antriebslager und  
Polgehäuse an den beiden Aussparungen  
mit Schraubendreher abhebeln.

Weiter: I20/2 Bild: III1/2

KME00721



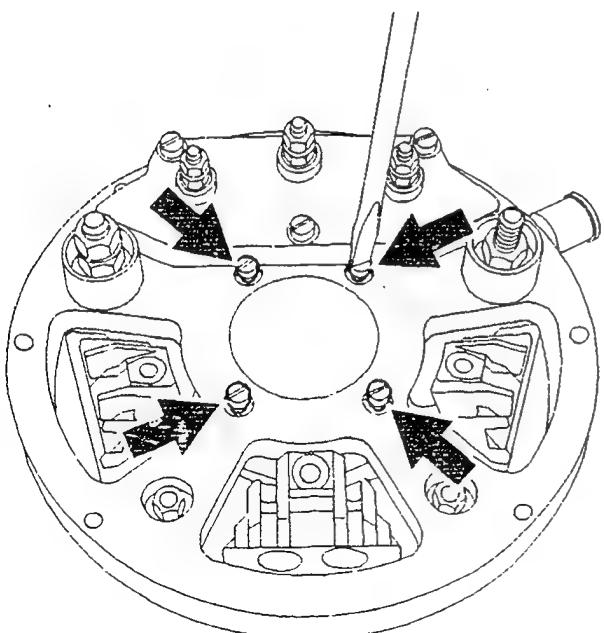
# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

## Zwischengehäuse demontieren

Schrauben (Pfeil) zur Befestigung des Zwischengehäuses auf Außenseite von Schleifringlager lösen und entfernen.

Weiter: III3/1 Bild: III2/2

KME00686



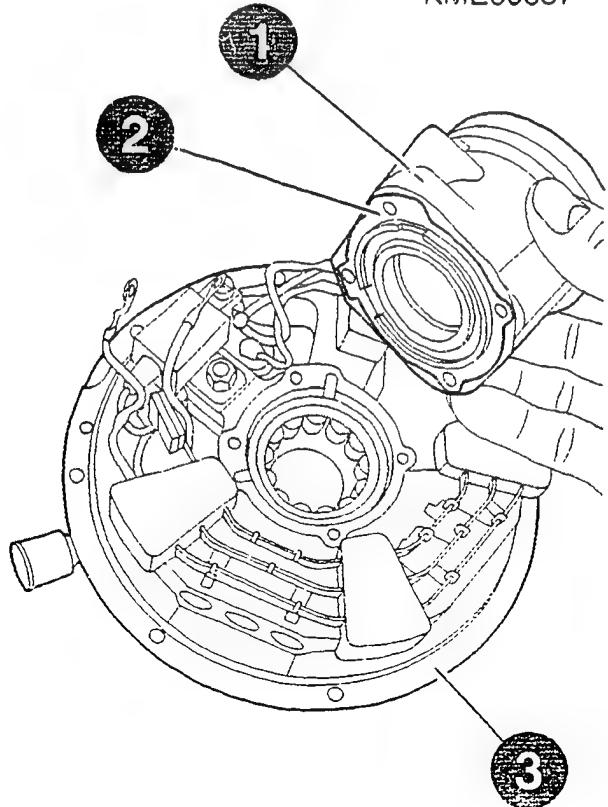
# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Zwischengehäuse demontieren

Zwischengehäuse (1) und Dichtplatte (2)  
von Schleifringlager (3) abnehmen.

Weiter: I20/2 Bild: III13/2

KME00687



## GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Zylinderrollenlager des  
Schleifringlagers demontieren

Ausziehvorrichtung (1) in Zylinder-  
rollenlager (2) einführen.

### HINWEIS:

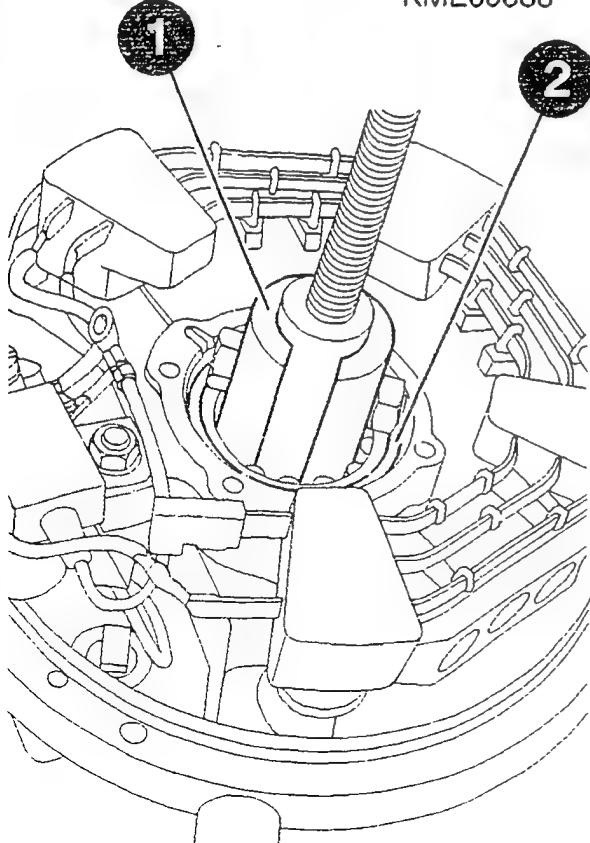
Eventuell müssen die Rollen aus dem  
Rollenkäfig entfernt werden, um die  
Ausziehvorrichtung anzusetzen.

Ausziehvorrichtung:

0 986 618 136

Weiter: III5/1 Bild: III4/2

KME00688



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Zylinderrollenlager des  
Schleifringlagers demontieren

Abziehglocke (1) aufsetzen, Knebel (2)  
aufschrauben und Zylinderrollenlager  
aus Lagersitz ziehen.

Abziehglocke:

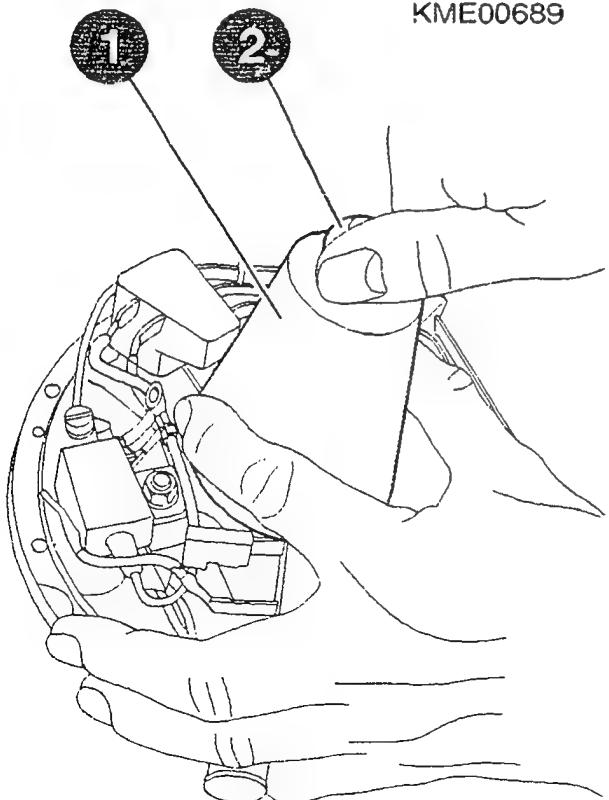
0 986 619 217

Abziehzange:

0 986 619 233

Weiter: I20/2 Bild: II15/2

KME00689



# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

Gleichrichtergerät demontieren

## HINWEIS:

Wenn durch Prüfung (Oszilloskop) sichergestellt werden kann, daß das Gleichrichtergerät in Ordnung ist, kann das Trennen der Verbindung Gleichrichtergerät / Schleifringlager entfallen.

Weiter: III7/1

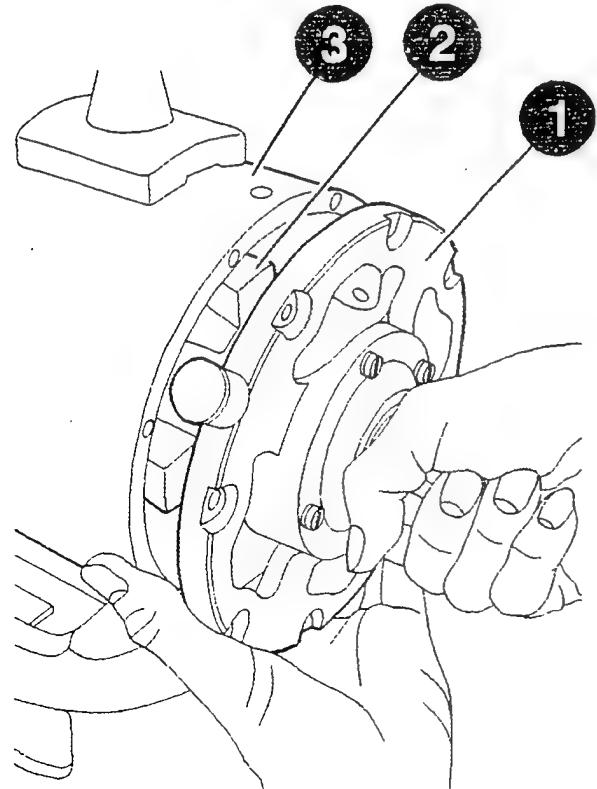
# GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

## Gleichrichtergerät demontieren

Befestigungsschrauben (1), sowie Anschlüsse (2) und (3) des Gleichrichtergeräts entfernen.

Weiter: III8/1 Bild: III7/2

KME00680



## GENERATOR DEMONTIEREN UND PRÜFEN

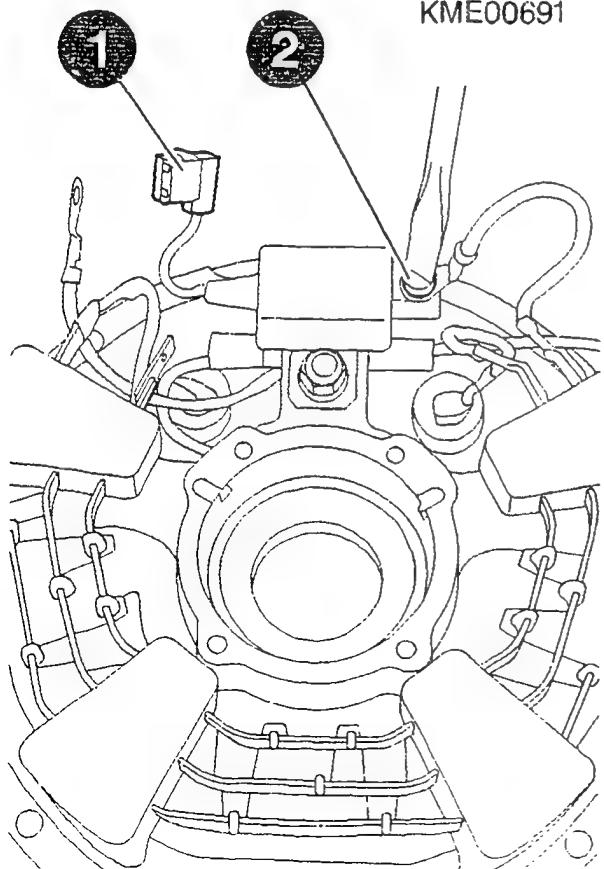
Gleichrichtergerät demontieren

Stecker (1) und Anschluß (2) des Entstörkondensators entfernen.

Gleichrichtergerät vom Schleifringlager abnehmen.

Weiter: I20/2 Bild: III8/2

KME00691



## EINZELTEILE REINIGEN

ACHTUNG! FEUERGEFAHR!

Generatoren haben zum Schutz vor Störungen in Empfängern und Sendeanlagen Kondensatoren mit langer Speicherzeit eingebaut.

Beim Auswaschen von Generatorenteilen kann es vorkommen, daß beim Eintauchen in Reinigungsflüssigkeiten eine Kondensatorentladung erfolgt, die möglicherweise feuergefährliche Flüssigkeiten entflammmt.

Weiter: II19/2

## EINZELTEILE REINIGEN

Aus diesem Grunde sind Teile mit Kondensatoren nur in HAKU 1025/6 auszuwaschen.

Weiter: II20/1

## EINZELTEILE REINIGEN

Folgende Sicherheitsvorschriften beachten:

- \* Verordnung für Arbeiten mit brennbaren Flüssigkeiten (VbF) vom Bundesministerium für Arbeit (BmA).
- \* Unfallverhütungsvorschrift für elektrische Anlagen und Betriebsmittel.
- \* Sicherheitsregeln für den Umgang mit Chlorkohlenwasserstoffen:
  - für den Betrieb: ZH 1/222
  - für den Beschäftigten: ZH 1/129vom Hauptverband für gewerbliche Berufsgenossenschaften (Zentralverband für Unfallschutz und Arbeitsmedizin), Langwartweg 103, 53129 Bonn.

Weiter: II20/2

## EINZELTEILE REINIGEN

Ausserhalb der Bundesrepublik Deutschland sind die entsprechenden Vorschriften des Landes zu beachten!

### Hautschutz:

Um Hautreizungen beim Umgang mit Öl und Fett vorzubeugen, Hände vor Arbeitsbeginn mit Hautschutzcreme einfetten und nach Arbeitsende mit Wasser und Seife waschen.

Weiter: I01/1

**GENERATORPRÜFUNG/-INSTANDSETZUNG  
-TABELLE**

Bürstenhalter und Kohlebürsten prüfen	II22/1
Gleichrichtergerät prüfen (im ausgebauten Zustand)	II23/1
Entstörkondensator prüfen	II25/1
Ständer prüfen (im ausgebauten Zustand)	II28/1
Läufer prüfen (Masseschluß)	III02/1
Läufer prüfen (Widerstand)	III04/1

Weiter: II21/2

**GENERATORPRÜFUNG/-INSTANDSETZUNG  
-TABELLE**

Läufer prüfen (Rundlauf)	III05/1
Schleifringe austauschen	III07/1
Radialdichtring im Zwischengehäuse austauschen	III12/1
Radialdichtring im Verschlußdeckel austauschen	III14/1
Radialdichtring im Antriebslager austauschen	III16/1
Radialdichtring im Schleifringlager austauschen (Generator mit Durchtrieb)	III18/1

Weiter: I01/1

## GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Bürstenhalter und Kohlebürsten prüfen

Bürstenhalter auf äußere Beschädigungen prüfen.

Bei abgebrochenen Kohlebürsten, oder wenn Vorstehmaß "a" weniger als 7,0 mm beträgt, Bürstenhalter bzw. Kohlebürsten austauschen.

Kohlebürsten auf Leichtgängigkeit prüfen.

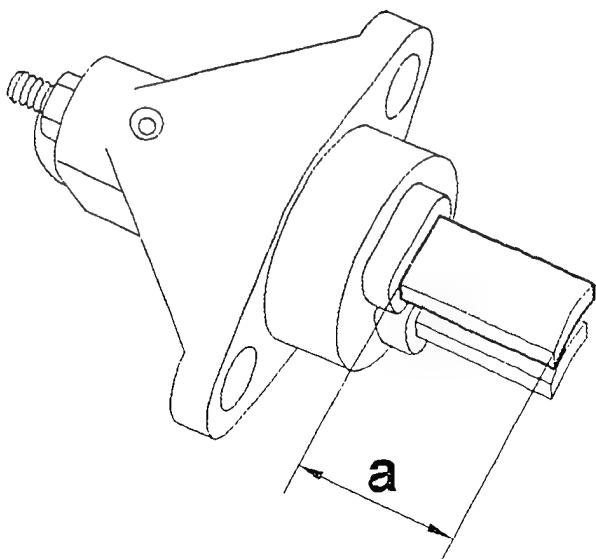
Vorstehmaß der Kohlebürsten

Neu: 16,8...21,2 mm

Mindestmaß: 7,0 mm

Weiter: II21/1 Bild: II22/2

KME00692



## GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Gleichrichtergerät prüfen  
(im ausgebauten Zustand)

### ALLGEMEINE HINWEISE:

- \* Um eine einwandfreie Funktion des Gleichrichtergerätes zu gewährleisten, muß diese Einzelprüfung der Dioden durchgeführt werden.
- \* Die Dioden müssen in Durchlaß- und in Sperrichtung geprüft werden.

Weiter: II23/2

---

## GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

- \* Bei Prüfung in Durchlaßrichtung muß sich der Zeiger des Meßgerätes im grünen Bereich befinden.
- \* Bei Prüfung in Sperrichtung muß sich der Zeiger des Meßgerätes im roten Bereich befinden.

Weiter: II24/1

# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

## Gleichrichtergerät prüfen (im ausgebauten Zustand)

Meßpunkte mechanisch blank machen.  
Allgemeine Hinweise beachten.  
Gleichrichtergerät mit Drehstrom-  
generator-Tester auf Funktion prüfen.  
Schalterstellung "EINZELPRÜFUNG" am  
Tester beachten.

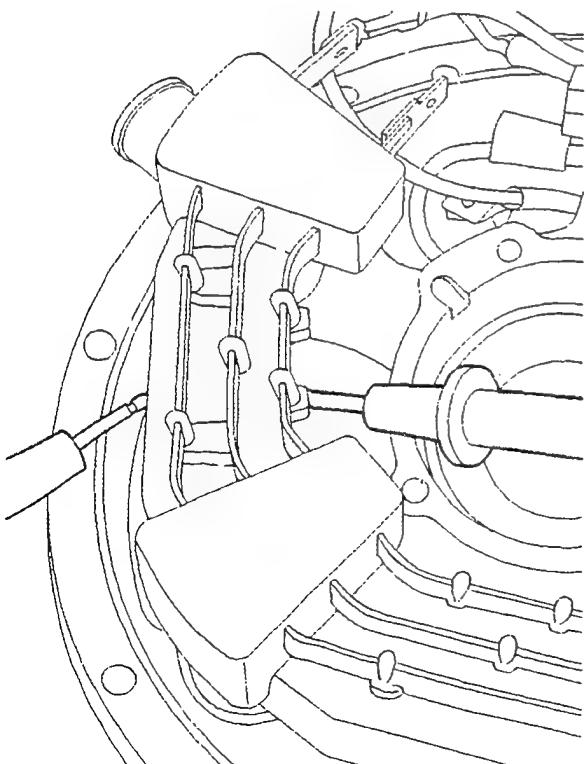
Meßpunkte zwischen:  
\* B+ und Diodenanschlüsse  
\* Diodengehäuse und Diodenanschlüsse

Drehstromgenerator-  
Tester:

0 684 201 200

Weiter: II21/1 Bild: II24/2

KME00679



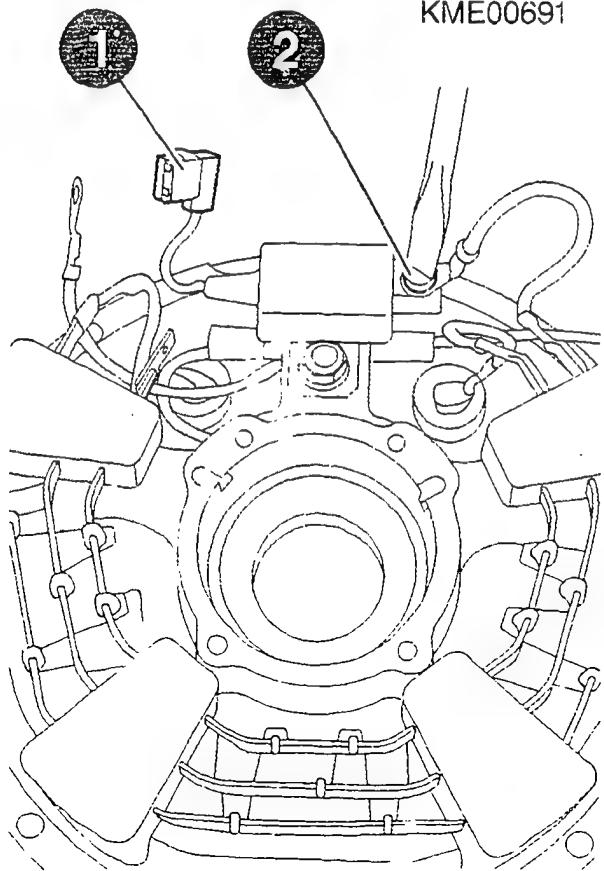
# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

## Entstörkondensator prüfen

Stecker (1) und Anschlußfahne B- (2)  
des Entstörkondensators vom  
Gleichrichtergerät lösen.

Weiter: II26/1 Bild: II25/2

KME00691



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

## Entstörkondensator prüfen

Kapazität des Entstörkondensators zwischen Stecker (1) und Anschlußfahne (2) messen.

### ACHTUNG:

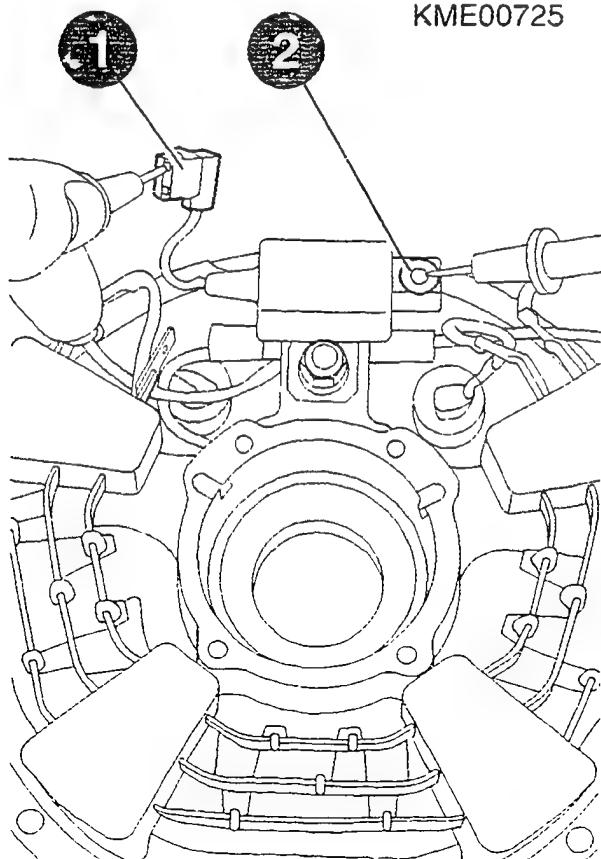
Nach Prüfung Entstörkondensator durch Kurzschließen entladen, damit beim Reinigen der Teile keine Entflammung der Reinigungsflüssigkeit erfolgt.

Sollwert: 1,8 ... 2,6 Mikrofarad

Electric-Tester: 0 684 101 400

Weiter: II27/1 Bild: II26/2

KME00725



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

## Entstörkondensator prüfen

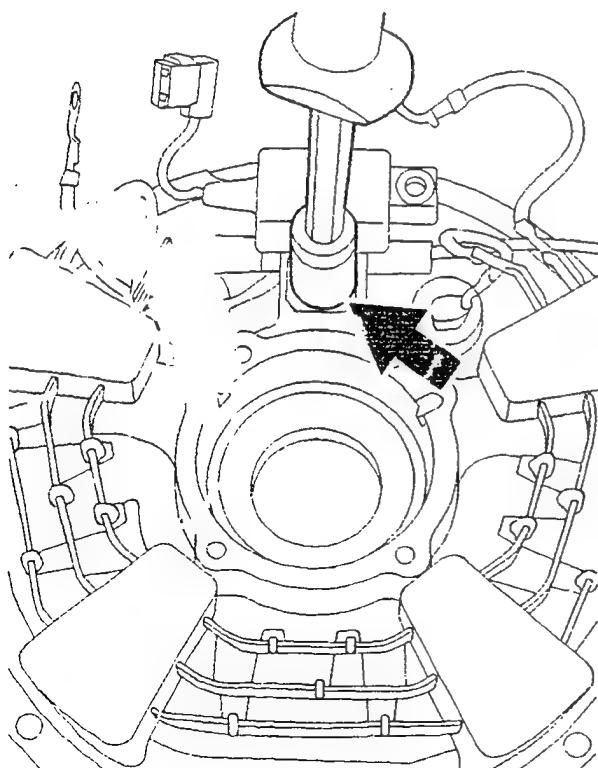
Wird Sollwert nicht erreicht, defekten Entstörkondensator erneuern.

- Mutter (Pfeil) lösen
- Entstörkondensator austauschen
- Mutter mit Drehmomentschlüssel anziehen

Anziehdrehmoment: 2,4...3,2 Nm

Weiter: II21/1 Bild: II27/2

KME00693



# **GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN**

**Ständer prüfen  
(im ausgebauten Zustand)**

**ACHTUNG:  
Bei Spannungen von 80 V besteht  
LEBENSGEFAHR.**

**Es ist unter allen Umständen während dieser Prüfung auf den sachgemäßen Umgang mit dem Ständer und mit allen mit ihm in elektrischem Kontakt stehenden Teilen zu achten.**

**Weiter: III01/1**

# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

**Ständer prüfen  
(im ausgebauten Zustand)**

Mit Prüfspitzen (1) Ständer zwischen Polgehäuse (2) und Wicklungsenden (3) auf Mässeschluß prüfen.

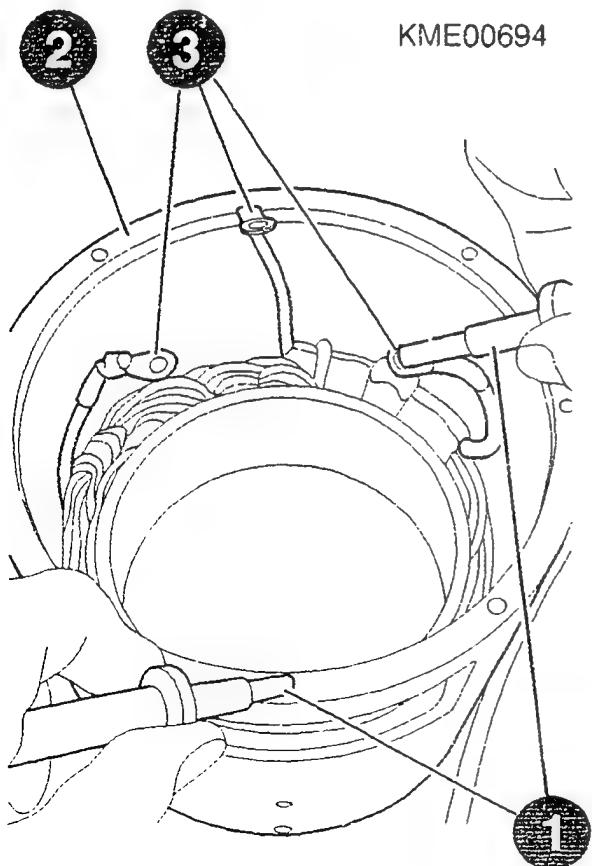
Bei Defekt Ständer ersetzen.

Prüfspannung: 80 V Wechselspannung

Windungsschlußprüfgerät: 0 986 619 110

Prüfspitzen: 0 986 619 101

Weiter: II21/1 Bild: III01/2



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

## Läufer prüfen (Masseschluß)

### ACHTUNG:

Bei Spannungen von 80 V besteht  
LEBENSGEFAHR.

Es ist unter allen Umständen während dieser Prüfung auf den sachgemäßen Umgang mit dem Läufer und mit allen mit ihm in elektrischem Kontakt stehenden Teilen zu achten.

Weiter: III03/1

# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

## Läufer prüfen (Masseschluß)

Mit Windungsschluß-Prüfgerät und Prüfspitzen Läufer zwischen Schleifring (1) und Läuferaußendurchmesser (2) auf Masseschluß prüfen.

Prüfspannung: 80 V Wechselspannung

Windungsschluß-

Prüfgerät:

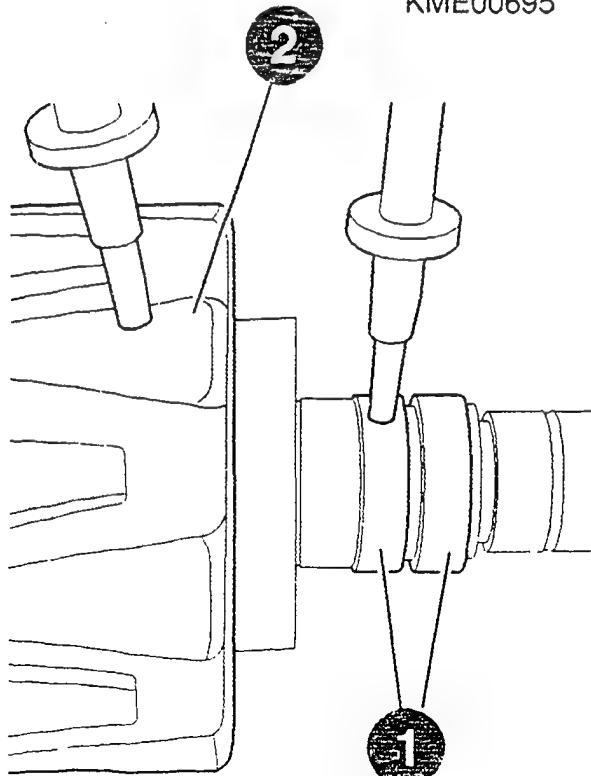
0 986 619 110

Prüfspitzen:

0 986 619 101

Weiter: II21/1 Bild: III03/2

KME00695



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

## Läufer prüfen (Widerstand)

Mit Drehstromgenerator-Tester  
Läuferwiderstand zwischen den  
Schleifringen messen.

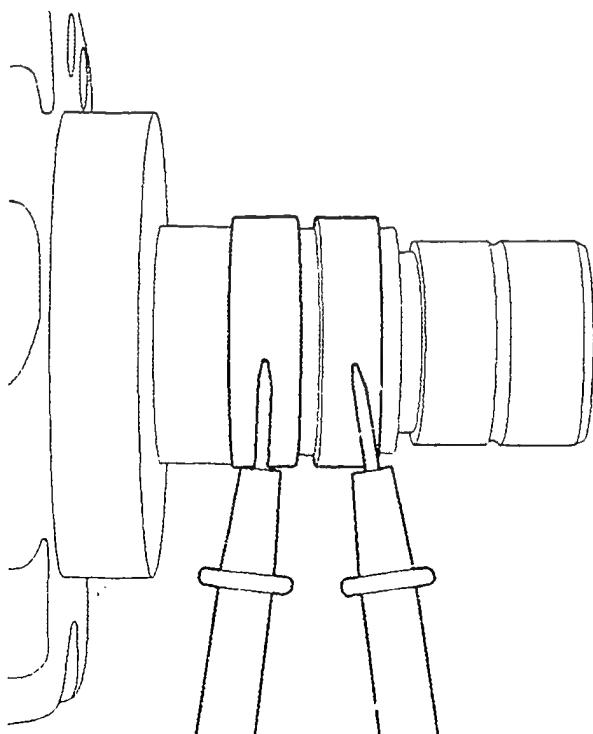
Meßbereich am Tester beachten.

Widerstandswert: 8,0...9,0 Ohm

Drehstromgenerator-  
Tester: 0 684 201 200

Weiter: II21/1 Bild: III04/2

KME00696



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Läufer prüfen (Rundlauf)

Läufer zwischen zwei Spitzen aufnehmen.

Rundlaufmessung am Außendurchmesser des Läufers mit Magnetmeßstativ und Meßuhr durchführen.

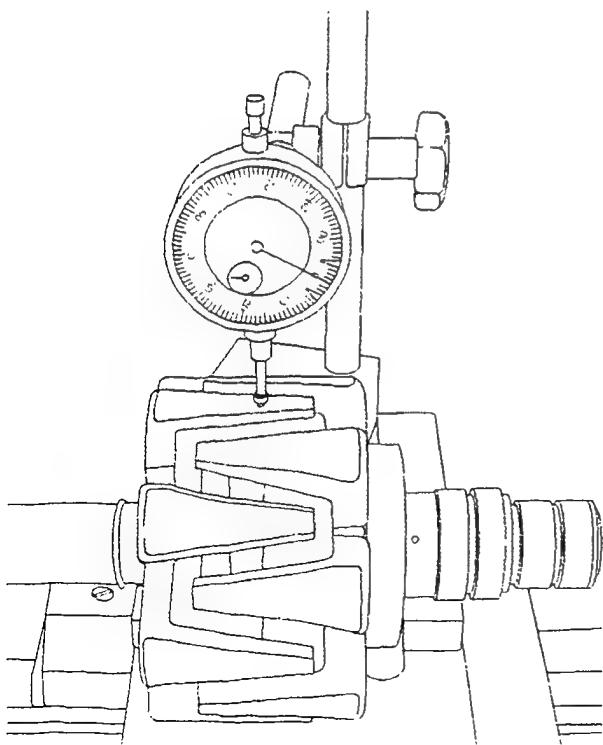
Maximale Rundlaufabweichung am Läuferaußendurchmesser: 0,05 mm

Meßuhr: 1 687 233 011

Magnetmeßstativ: 4 851 601 124

Weiter: III06/1 Bild: III05/2

KME00702



# **GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN**

## **Läufer prüfen (Rundlauf)**

Rundlaufmessung an den Schleifringen.

Maximale Rundlaufabweichung  
der Schleifringe: 0,03 mm

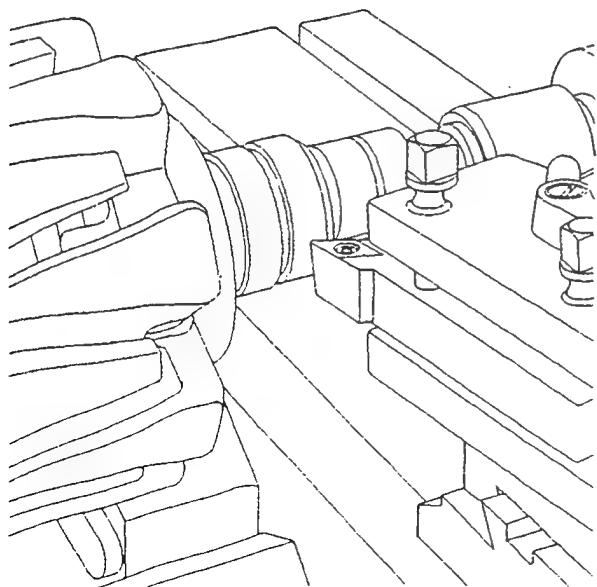
Bei größerer Abweichung oder eingelau-  
fener Oberfläche, Schleifringe über-  
drehen oder erneuern.

Mindestdurchmesser beachten.

Mindestdurchmesser  
der Schleifringe: 36,5 mm

Weiter: II21/2 Bild: III06/2

KME00703



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Schleifringe austauschen

## HINWEIS:

Innenring des Zylinderrollenlagers, Distanzbuchse und Sprengring müssen bereits entfernt sein.

Anschlüsse (Pfeil) der Erregerwicklungen von den Schleifringen ablöten.

Lötkolben:

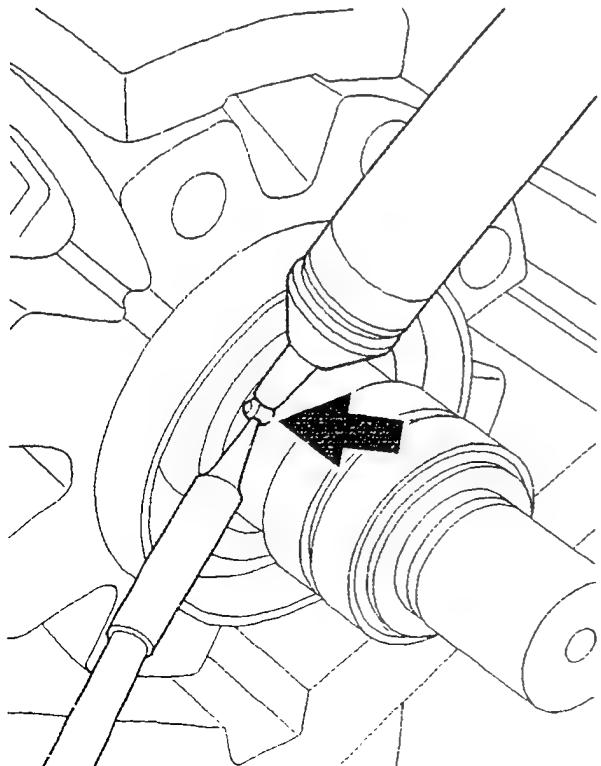
handelsüblich

Entlötsaugpumpe:

handelsüblich

Weiter: III08/1 Bild: III07/2

KME00697



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Schleifringe austauschen

Schleifringe mit Abziehvorrichtung  
von Läuferwelle abziehen.

ACHTUNG:

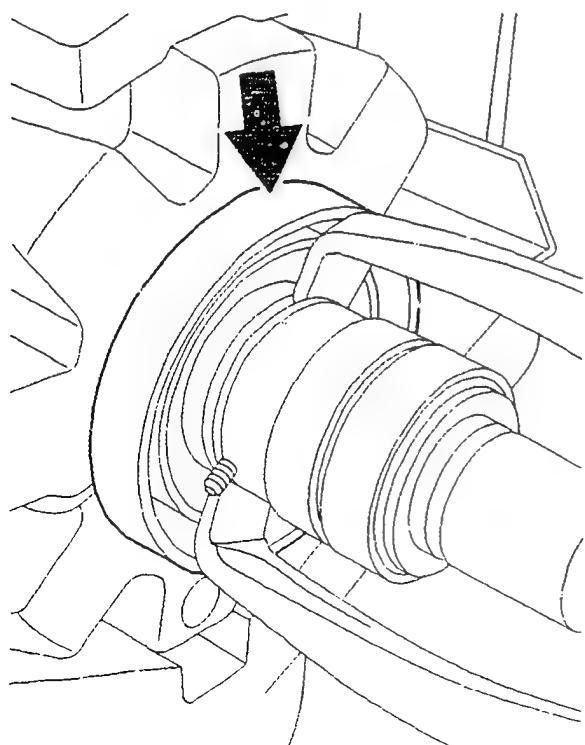
Abdeckscheibe (Pfeil) nicht  
beschädigen.

Abziehvorrichtung:

handelsüblich

Weiter: III09/1 Bild: III08/2

KME00698



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

## Schleifringe austauschen

Neue Schleifringe (1) auf Läuferwelle aufsetzen.

Anschlußdrähte und Anschlüsse zueinander ausrichten.

Mit Aufpreßhülse (2) Schleifringe auf Dornpresse bis Anschlag aufpressen.

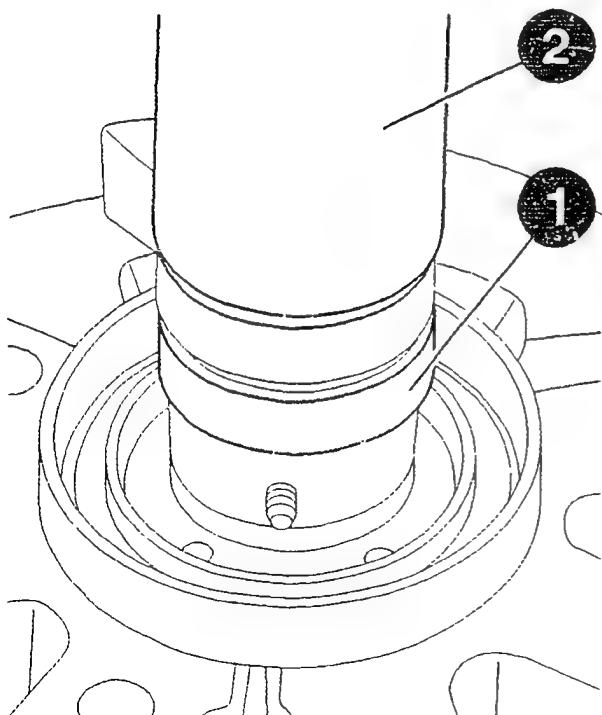
Aufpreßhülse: 0 986 618 134

Für Generator mit Durchtrieb

Aufpreßhülse lang: 0 986 618 139

Weiter: III10/1 Bild: III09/2

KME00700



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Schleifringe austauschen

Anschlüsse an Schleifringe löten.

Lötkolben:

handelsüblich

Lötfett:

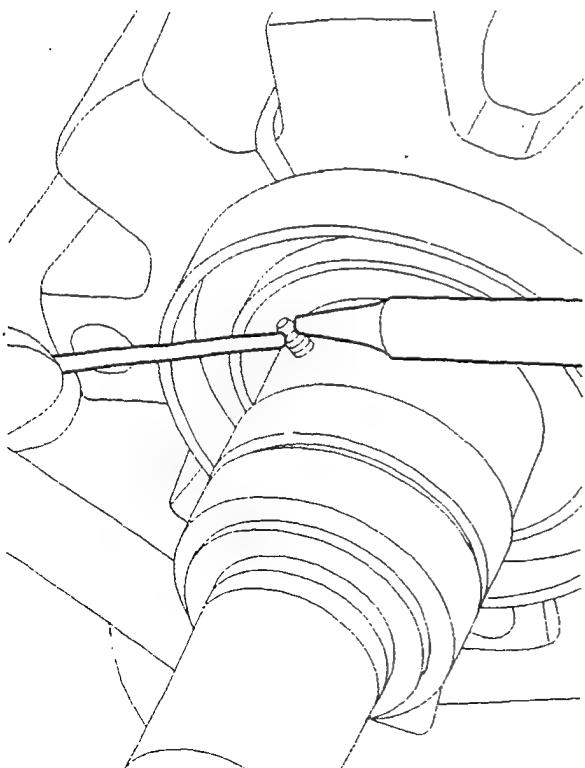
handelsüblich

Lötzinn:

handelsüblich

Weiter: III11/1 Bild: III10/2

KME00701



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Schleifringe austauschen

Rundlaufmessung an den Schleifringen.

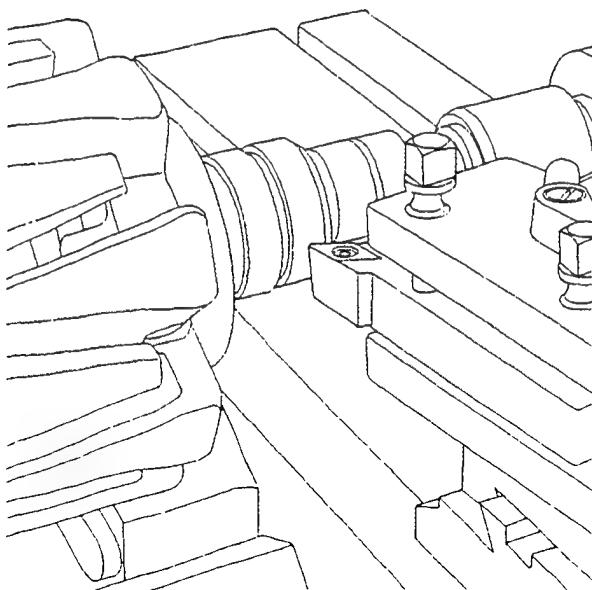
Maximale Rundlaufabweichung  
der Schleifringe: 0,03 mm

Bei größerer Abweichung können die  
neuen Schleifringe überdreht werden.  
Mindestdurchmesser beachten.

Durchmesser  
der Schleifringe: 39,5...39,7 mm

Weiter: II21/2 Bild: III11/2

KME00703



# **GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN**

**Radialdichtring im  
Zwischengehäuse austauschen**

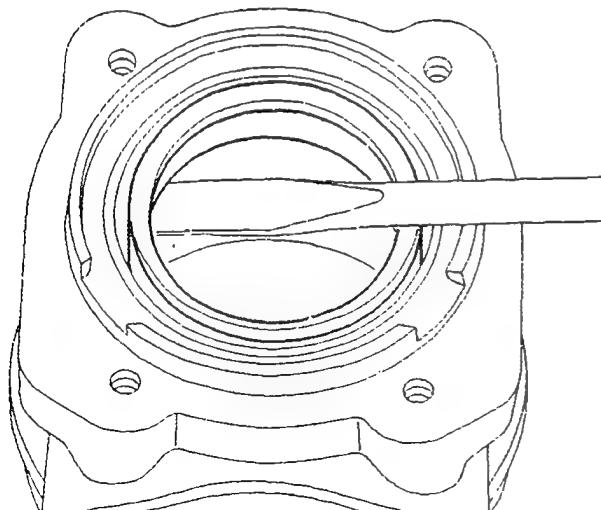
**Der Radialdichtring wird generell  
getauscht.**

**Zwischengehäuse in Schraubstock  
einspannen. Radialdichtring mit  
Schraubendreher herausdrücken.**

**Weiter: III13/1 Bild: III12/2**

---

KME00705



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

**Radialdichtring im  
Zwischengehäuse austauschen**

Neuen Radialdichtring (1) auf Dorn-  
presse mit Einpresswerkzeug (2) in  
Zwischengehäuse (3) auf Anschlag  
einpressen.

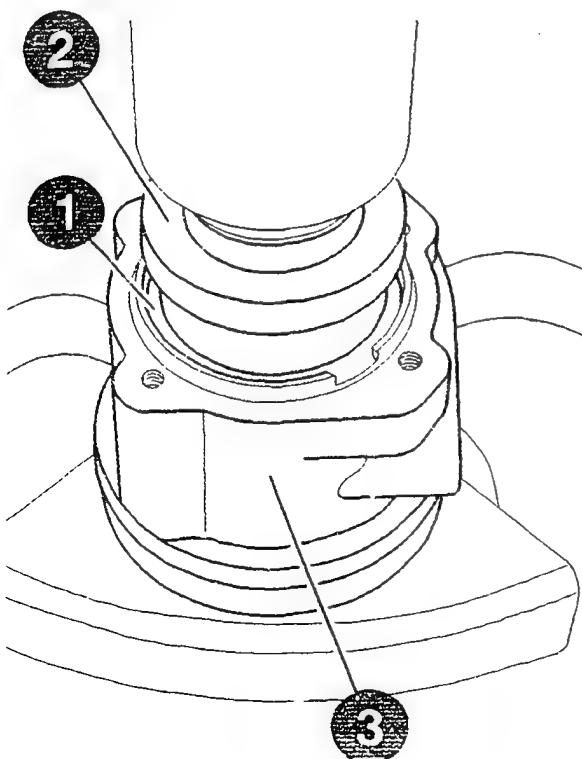
**HINWEIS:**

Offene Seite des Radialdichtrings gegen  
Einpreßwerkzeug gerichtet.  
Radialdichtring mit 4g Fett füllen.

Einpresswerkzeug:	0 986 618 135
Fett Ft1v34:	5 700 009 000

Weiter: II21/2 Bild: III13/2

KME00706



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

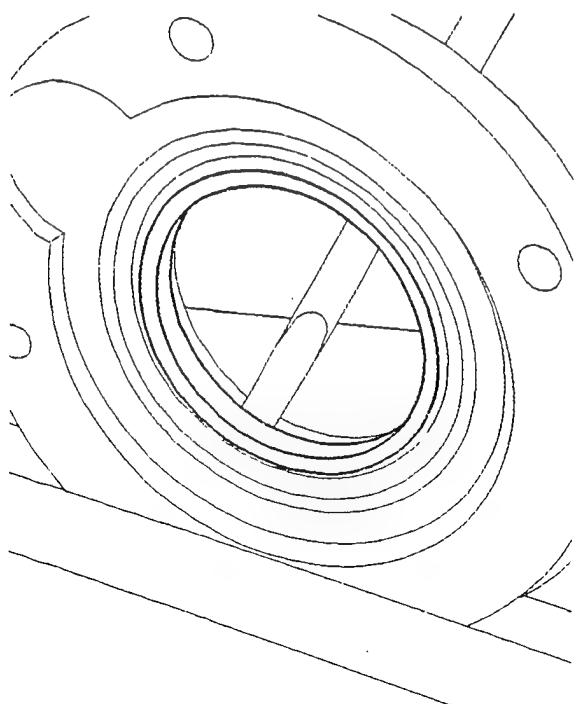
Radialdichtring im  
Verschlußdeckel austauschen

Der Radialdichtring wird generell  
getauscht.

Verschlußdeckel in Schraubstock  
einspannen. Radialdichtring mit  
Schraubendreher herausdrücken.

Weiter: III15/1 Bild: III14/2

KME00707



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Radialdichtring im  
Verschlußdeckel austauschen

Neuen Radialdichtring (1) auf Dorn-  
presse mit Einpresswerkzeug (2) in  
Verschlußdeckel (3) auf Anschlag  
einpressen.

HINWEIS:

Offene Seite des Radialdichtrings gegen  
Einpreßwerkzeug gerichtet.

Radialdichtring mit 4g Fett füllen.

Einpresswerkzeug:

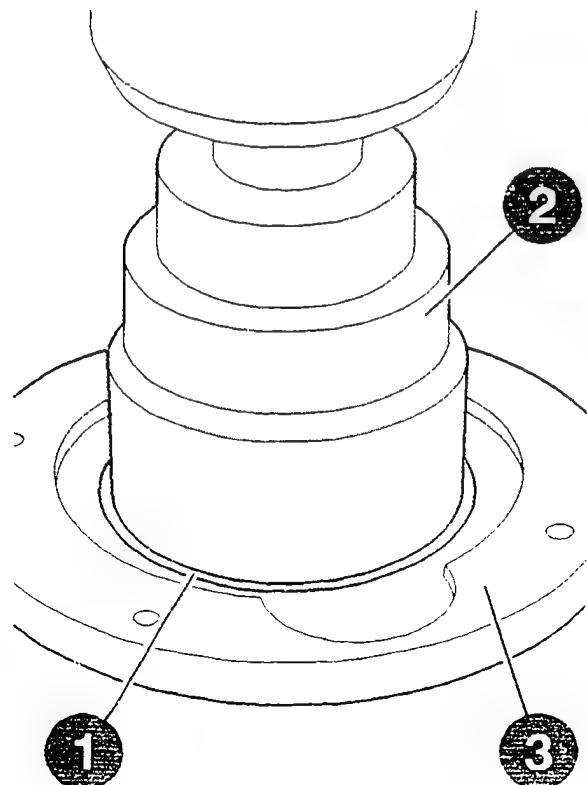
0 986 618 125

Fett Ft1v34:

5 700 009 000

Weiter: II21/2 Bild: III15/2

KME00708



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

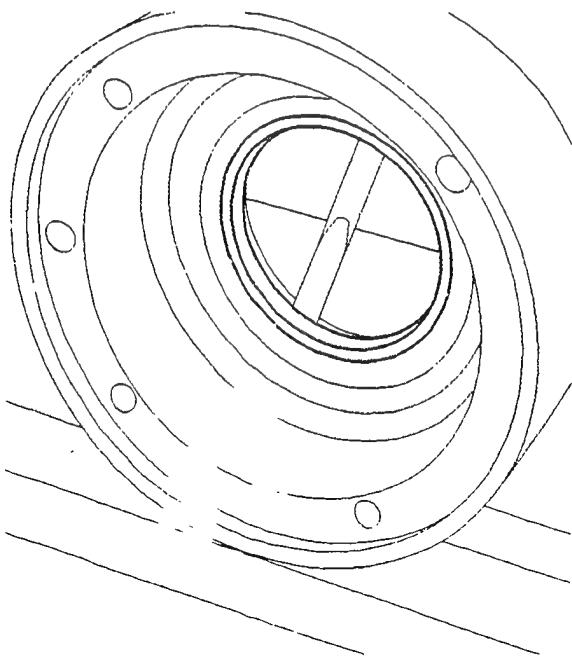
Radialdichtring im Antriebslager austauschen

Der Radialdichtring wird generell getauscht.

Antriebslager in Schraubstock einspannen. Radialdichtring mit Schraubendreher herausdrücken.

Weiter: III17/1 Bild: III16/2

KME00709



# GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Radialdichtring im Antriebslager austauschen

Neuen Radialdichtring (1) auf Dornpresse mit Einpresswerkzeug (2) in Antriebslager (3) auf Anschlag einpressen.

HINWEIS:

Geschlossene Seite des Radialdichtrings gegen Einpreßwerkzeug gerichtet.

Radialdichtring mit 4g Fett füllen.

Einpresswerkzeug:

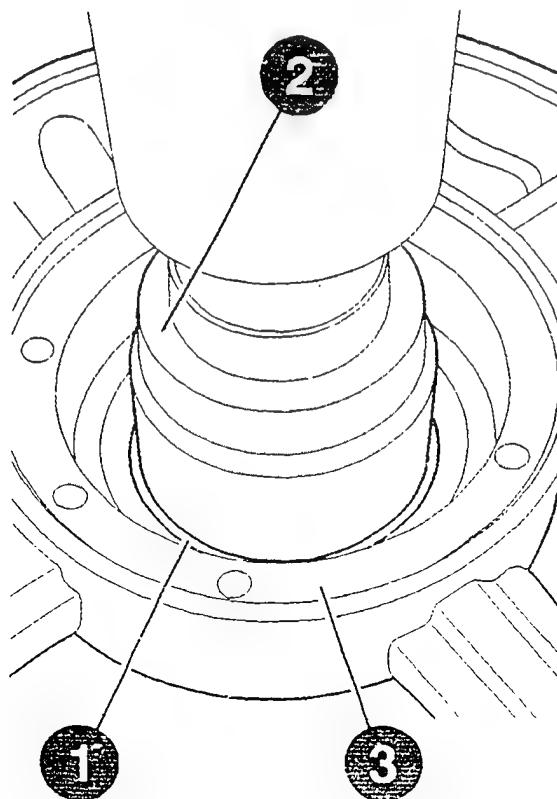
0 986 618 125

Fett Ft1v34:

5 700 009 000

Weiter: II21/2 Bild: III17/2

KME00710



## GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Radialdichtring im  
Schleifringlager austauschen  
(Generator mit Durchtrieb)

Der Radialdichtring wird generell  
getauscht.

Schleifringlager in Schraubstock  
einspannen. Radialdichtring mit  
Schraubendreher herausdrücken.

Weiter: III18/2

---

## GENERATOR PRÜFEN UND INSTANDSETZEN

Radialdichtring im  
Schleifringlager austauschen  
(Generator mit Durchtrieb)

Neuen Radialdichtring auf Dornpresse  
mit Einpresswerkzeug in Antriebslager  
auf Anschlag einpressen.

### HINWEIS:

Geschlossene Seite des Radialdichtrings  
gegen Einpreßwerkzeug gerichtet.  
Radialdichtring mit 4g Fett füllen.

Einpresswerkzeug:	0 986 618 125
Fett Ft1v34:	5 700 009 000

Weiter: II21/2

## GENERATORMONTAGE-TABELLE

Gleichrichtergerät montieren	III20/1
Zylinderrollenlager montieren	III22/1
Antriebslager und Läufer montieren	III25/1
Zwischengehäuse des Schleifringlagers montieren	IV02/1
Schleifringlager montieren	IV05/1
Luftansaugdeckel montieren	IV07/1
Antriebslager montieren	IV09/1
Bürstenhalter montieren	IV11/1
Riemenscheibe montieren	IV13/1
Klauenkupplung montieren	IV15/1
Lager fetten	IV16/1
Anschlüsse montieren	IV16/2

Weiter: I01/1

## GENERATOR MONTIEREN

### Gleichrichtergerät montieren

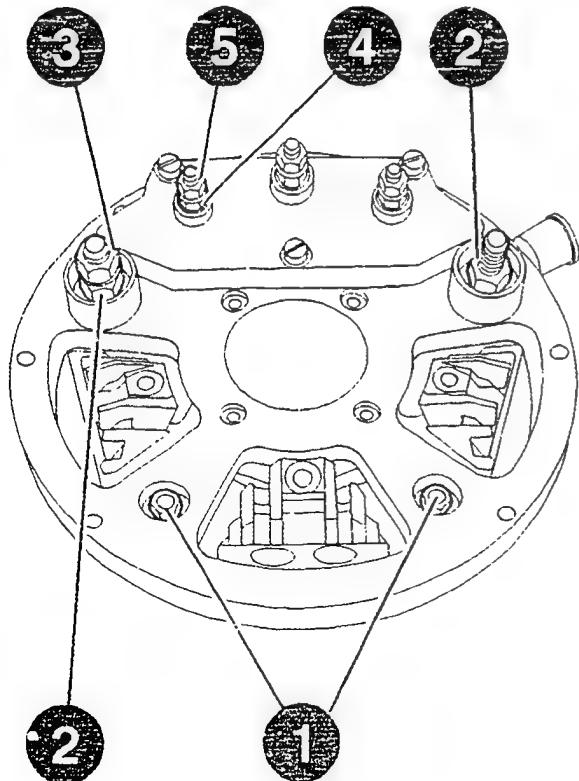
Gleichrichtergerät auf Schleifringlager aufsetzen.  
Befestigungsmuttern (1) und Anschlußmuttern (2) bis (5) des Gleichrichtergeräts anschrauben.

#### Anziehdrehmomente

Pos. 1:	4,1...5,5 Nm
Pos. 2:	9...13 Nm
Pos. 3:	9...13 Nm
Pos. 4:	4,1...5,5 Nm
Pos. 5:	4,1...5,5 Nm

Weiter: III21/1 Bild: III20/2

KME00726



## GENERATOR MONTIEREN

### Gleichrichtergerät montieren

Anschlußkabel (1) an Entstörkondensator mit Drehmomentschlüssel anschrauben.  
Drehmomentschlüssel verwenden.

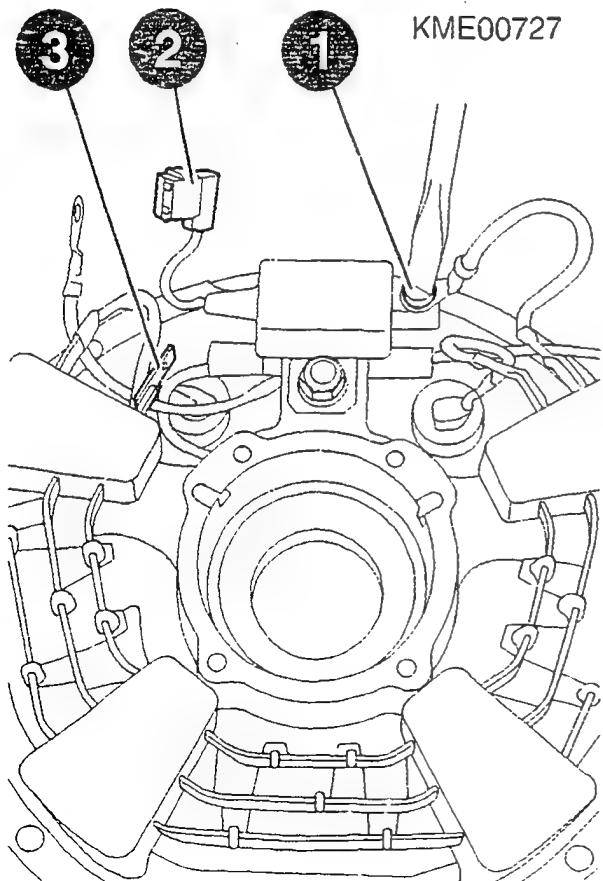
Stecker (2) auf Anschluß (3) stecken.

Anziehdrehmoment: 9...13 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: III19/1 Bild: III21/2

KME00727



# GENERATOR MONTIEREN

## Zylinderrollenlager montieren

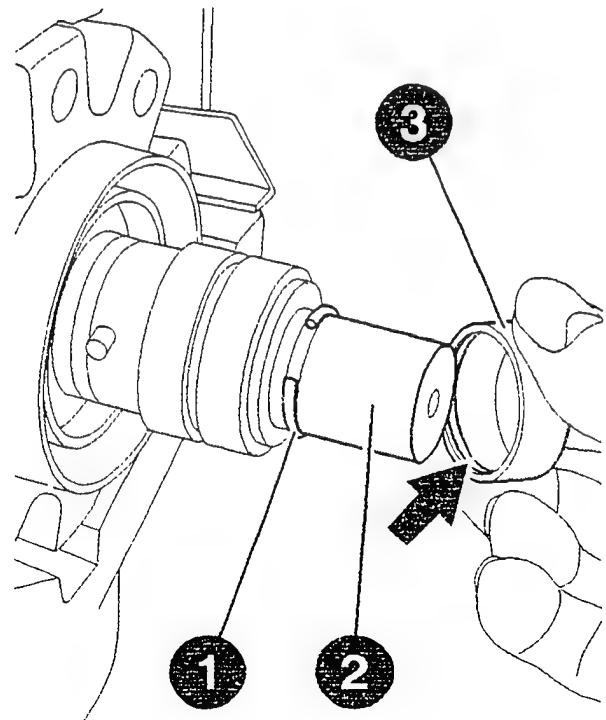
### HINWEIS:

Es wird generell ein neues Zylinderrollenlager verwendet.

Sprengring (1) antriebsseitig auf Läuferwelle (2) montieren.  
Distanzbuchse (3) mit Absatz (Pfeil) Richtung Sprengring auf Läuferwelle aufsetzen.

Weiter: III23/1 Bild: III22/2

KME00704



## GENERATOR MONTIEREN

### Zylinderrollenlager montieren

Distanzbuchse bis Anschlag mit Einpreßhülse auf Läuferwelle aufpressen.

Neuen Innenring des Zylinderrollenlagers bis Anschlag mit Einpreßhülse auf Läuferwelle (3) aufpressen.

Einpreßhülse:

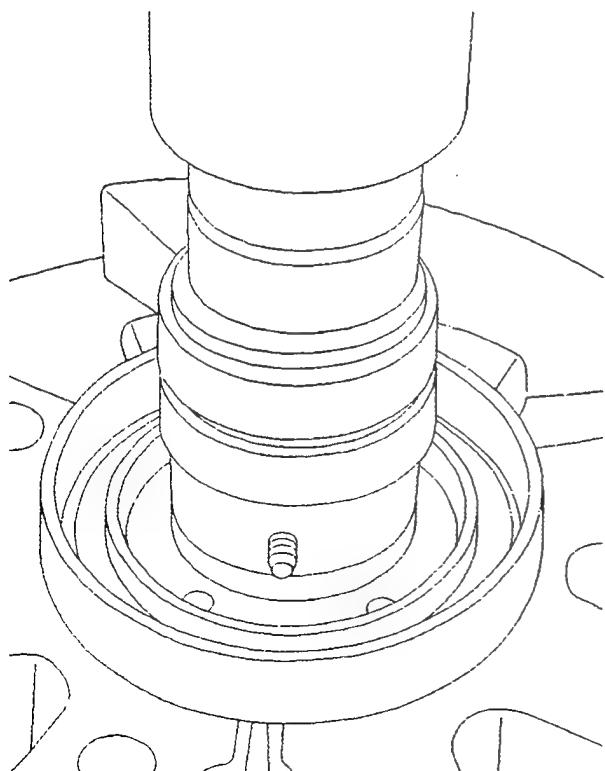
0 986 618 162

Dornpresse:

handelsüblich

Weiter: III24/1 Bild: III23/2

KME00699



## GENERATOR MONTIEREN

Zylinderrollenlager montieren

Schleifringlager unterlegen.

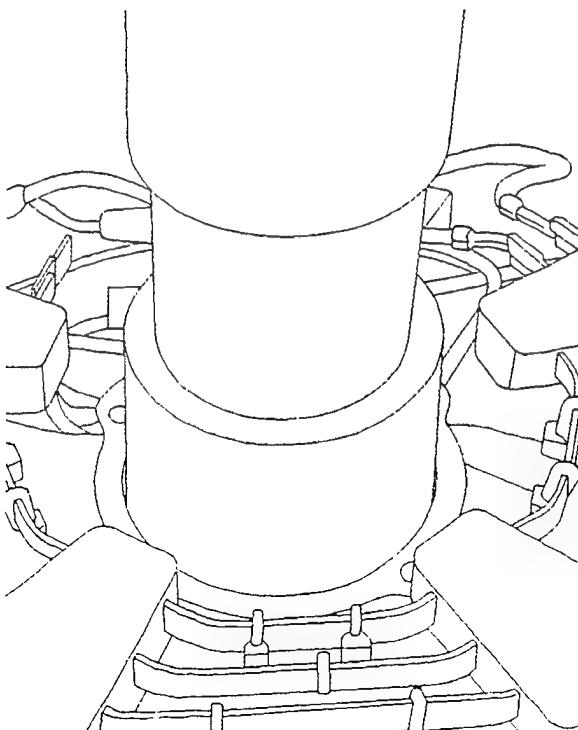
Neues Zylinderrollenlager auf  
Schleifringlager aufsetzen  
und mit Einpreßhülse einpressen.

Einpreßwerkzeug:

0 986 618 135

Weiter: III19/1 Bild: III24/2

KME00716



## GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager und Läufer montieren

### HINWEIS:

Es wird generell ein neues Rillenkugellager verwendet.

Sprengring (1) antriebsseitig auf Läuferwelle montieren.

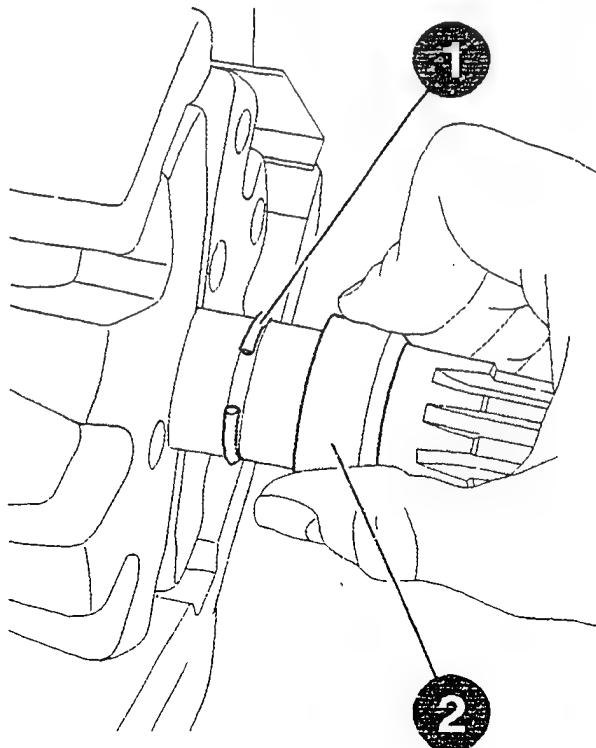
Distanzbuchse (2) mit Absatz Richtung Sprengring auf Läuferwelle aufsetzen.

### HINWEIS:

Sprengring muß von Distanzbuchse verdeckt werden.

Weiter: III26/1 Bild: III25/2

KME00711



## GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager und Läufer montieren

Verschlußdeckel (1) auf Läuferwelle aufsetzen.

Neues Rillenkugellager (2) mit Einpreßhülse (3) auf Läuferwelle aufpressen.

HINWEIS:

Läufer beim Aufpressen nicht auf Abdeckscheibe aufsetzen, Bruchgefahr.

Einpreßhülse:

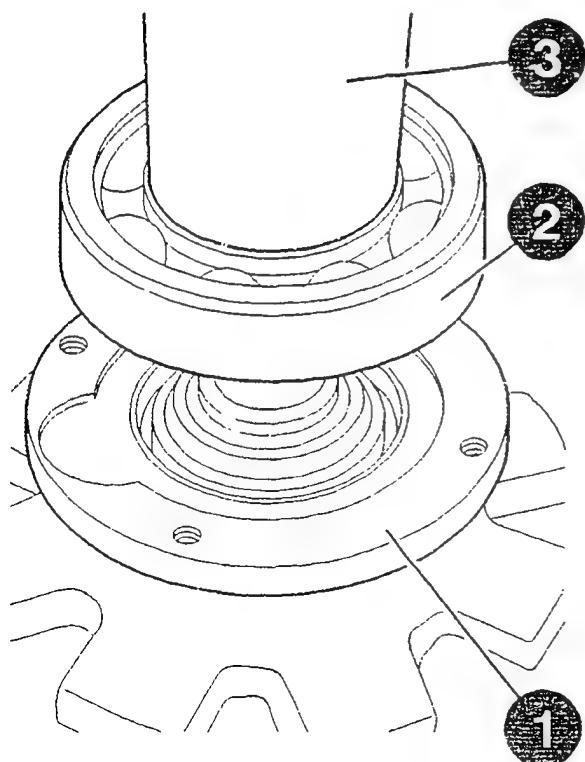
0 986 618 134

Dornpresse:

handelsüblich

Weiter: III27/1 Bild: III26/2

KME00712



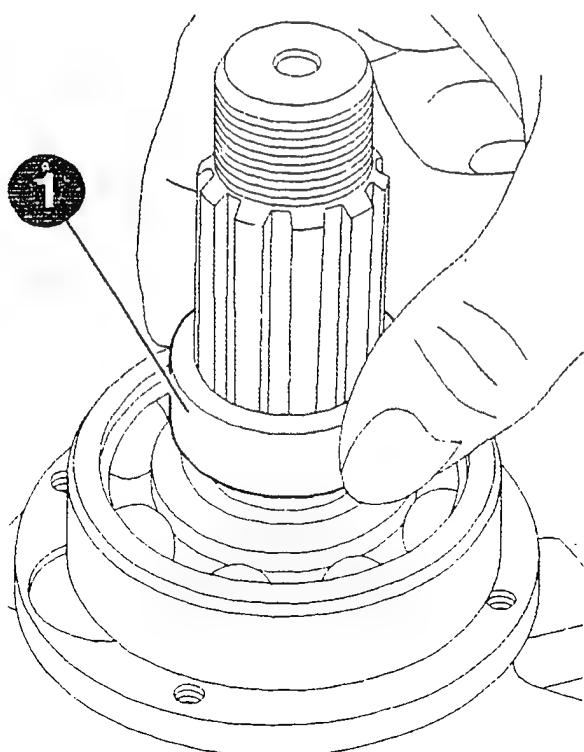
## GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager und Läufer montieren

Distanzring (1) auf Läuferwelle  
aufsetzen.

Weiter: III28/1 Bild: III27/2

KME00713



## GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager und Läufer montieren

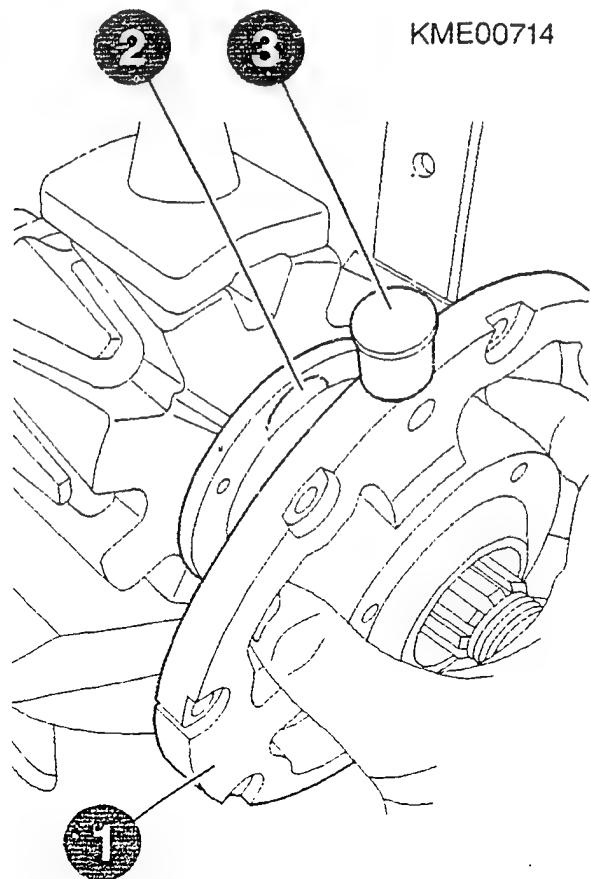
Antriebslager (1) auf Läuferwelle  
aufsetzen.

### HINWEIS:

Schmiernut des Verschlußdeckels (2)  
muß zur Stauferbuchse (3) im  
Antriebslager ausgerichtet sein.

Weiter: IV01/1 Bild: III28/2

KME00714



## GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager und Läufer montieren

Verschlußdeckel mit vier  
Schrauben (Pfeil) an Antriebslager  
befestigen.

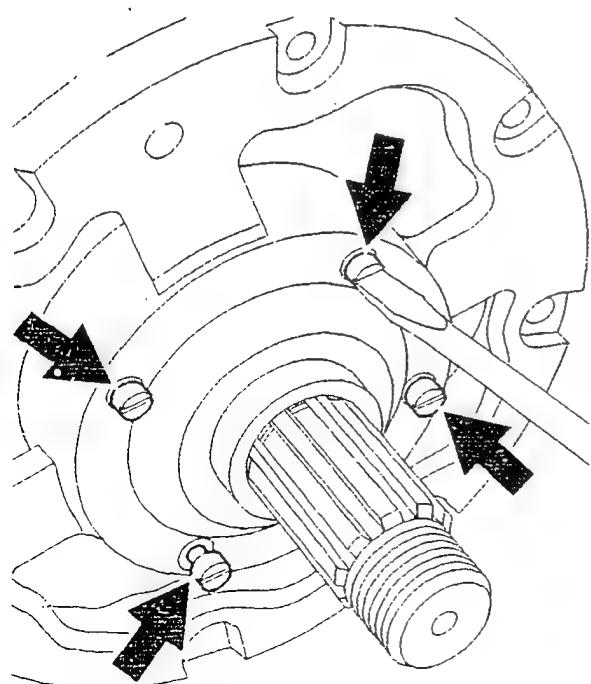
Drehmomentschlüssel verwenden.

Anziehdrehmoment: 4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich  
Fett Ft70vi: 5 700 009 000

Weiter: III19/1 Bild: IV01/2

KME00715



## GENERATOR MONTIEREN

Zwischengehäuse des  
Schleifringlagers montieren

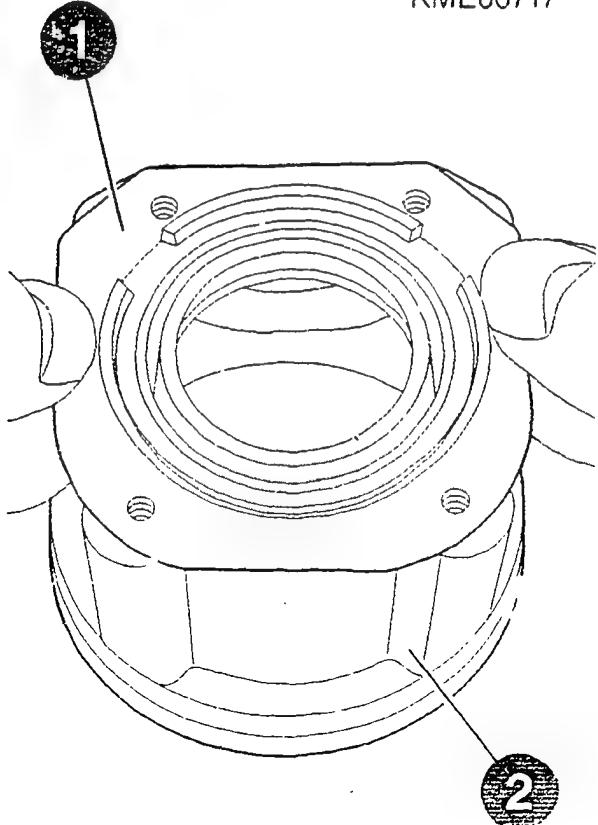
### HINWEIS:

Es wird generell eine neue  
Dichtplatte verwendet.

Dichtplatte (1) auf Innenseite des  
Schleifringlagers (2) legen.  
Lochbild beachten.

Weiter: IV03/1 Bild: IV02/2

KME00717



## GENERATOR MONTIEREN

Zwischengehäuse des  
Schleifringlagers montieren

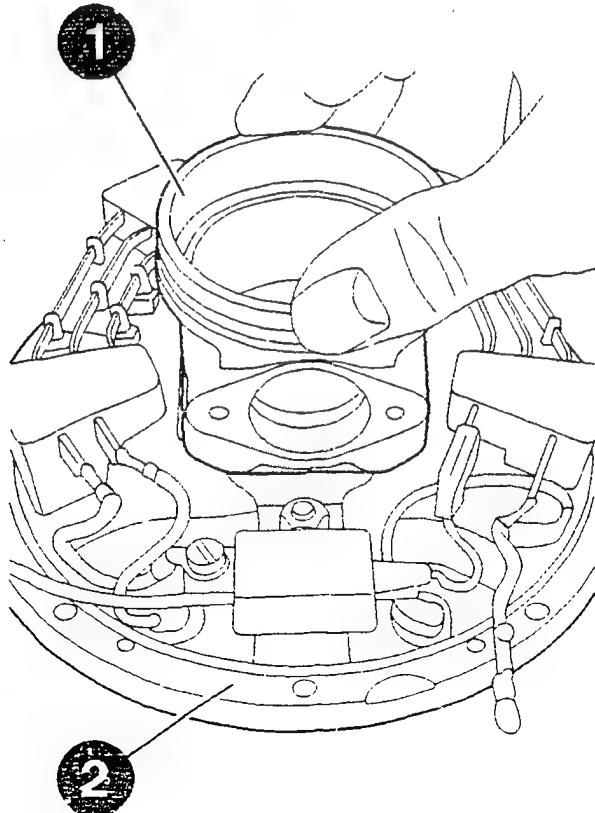
Zwischengehäuse (1) auf  
Schleifringlager (2) aufsetzen.

### ACHTUNG:

Auf Lage der Bürstenhalteröffnung  
achten.

Weiter: IV04/1 Bild: IV03/2

KME00718



## GENERATOR MONTIEREN

Zwischengehäuse des  
Schleifringlagers montieren

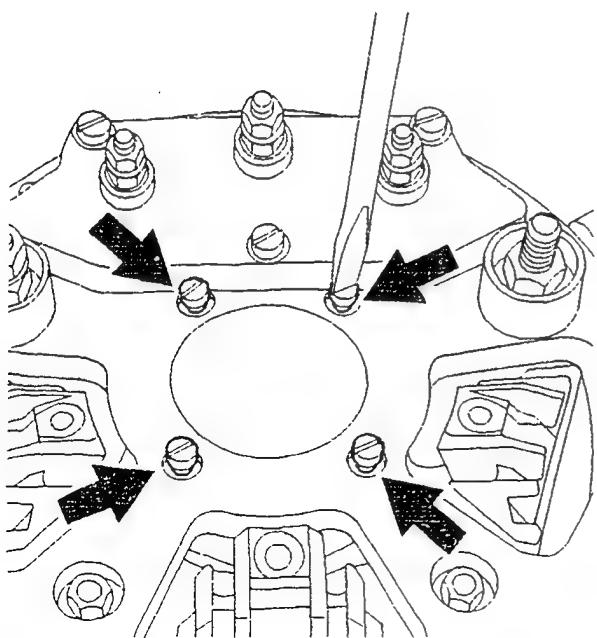
Zwischengehäuse mit vier  
Schrauben (Pfeil) an Außenseite  
des Schleifringlagers anschrauben.  
Drehmomentschlüssel verwenden.

Anziehdrehmoment: 4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: III19/1 Bild: IV04/2

KME00719



## GENERATOR MONTIEREN

### Schleifringlager montieren

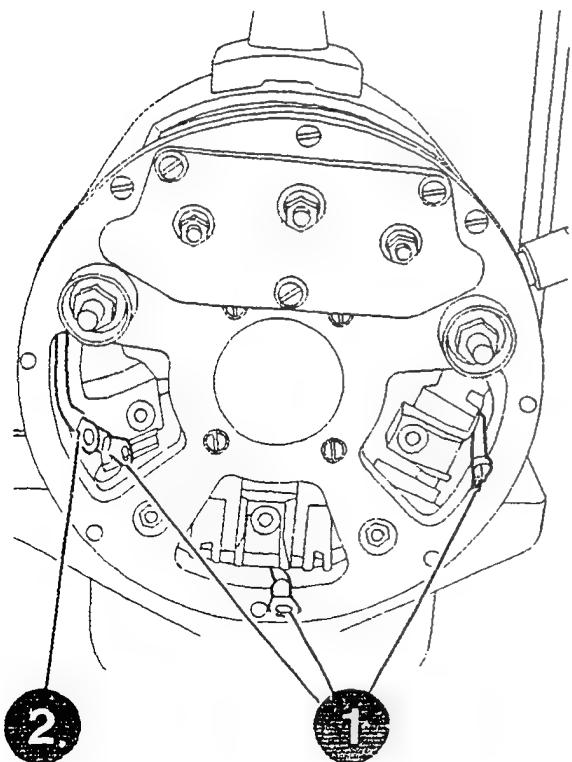
Schleifringlager an Polgehäuse ansetzen (Markierungen beachten), Ständerdrähte (1) und Anschlußkabel Gleichrichtergerät (2) zu den Anschlüssen durchführen. Anschlüsse des Bürstenhalters positionieren.

#### HINWEIS:

Keine Kabel zwischen Schleifringlager und Polgehäuse einklemmen.

Weiter: IV06/1 Bild: IV05/2

KME00720



## GENERATOR MONTIEREN

Schleifringlager montieren

Drei Schrauben (1) anlegen.

### HINWEIS:

Anschluß des Gleichrichtergeräts wird mit Anschluß W verschraubt.

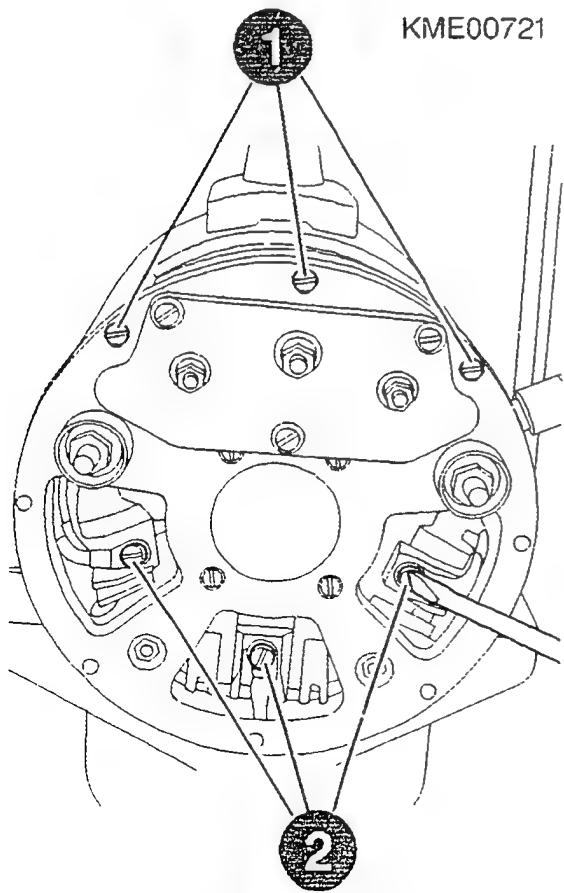
Anschlußschrauben (2) mit Drehmoment-schlüssel anziehen.

Anziehdrehmoment: 2,8...3,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: III19/1 Bild: IV06/2

KME00721



## GENERATOR MONTIEREN

### Luftansaugdeckel montieren

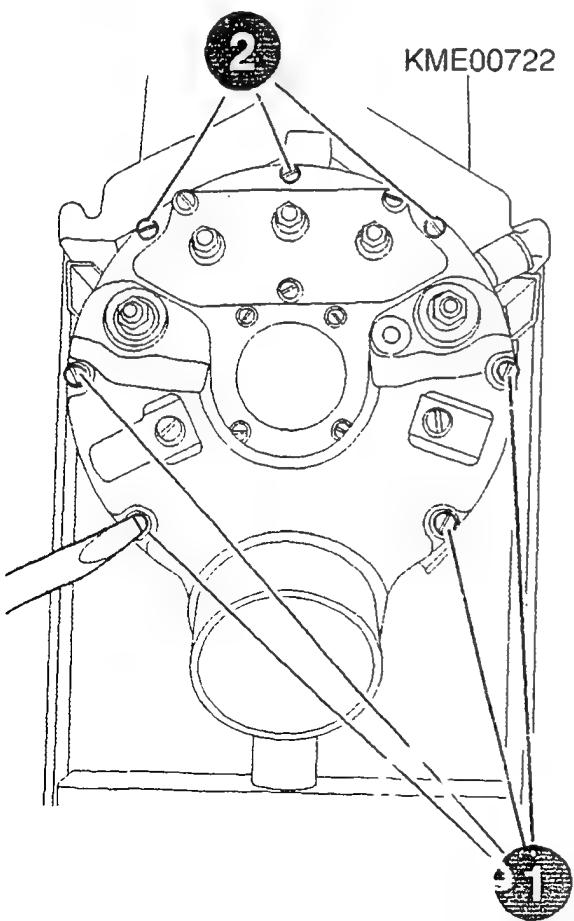
Luftansaugdeckel aufsetzen und vier Schrauben (1) anlegen.

Alle 7 Schrauben (1) und (2) über Kreuz mit Drehmomentschlüssel anziehen.

Anziehdrehmoment: 4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: IV08/1 Bild: IV07/2



## GENERATOR MONTIEREN

Luftansaugdeckel montieren

Stromschiene (1) mit Schraube (3) und  
Mutter (2) Klemme D- anschrauben.  
Drehmomentschlüssel verwenden.

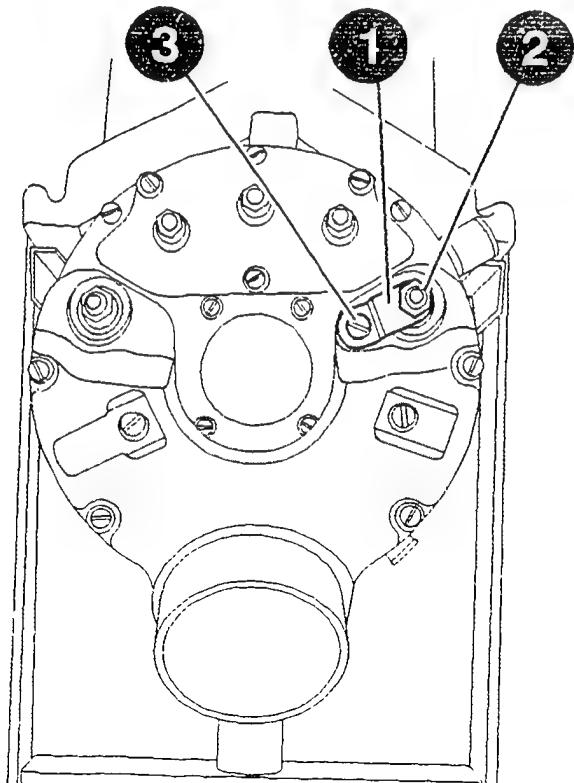
Anziehdrehmomente

Anschluß D-: 9...13 Nm  
Schraube (2): 4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: III19/1 Bild: IV08/2

KME00723



## GENERATOR MONTIEREN

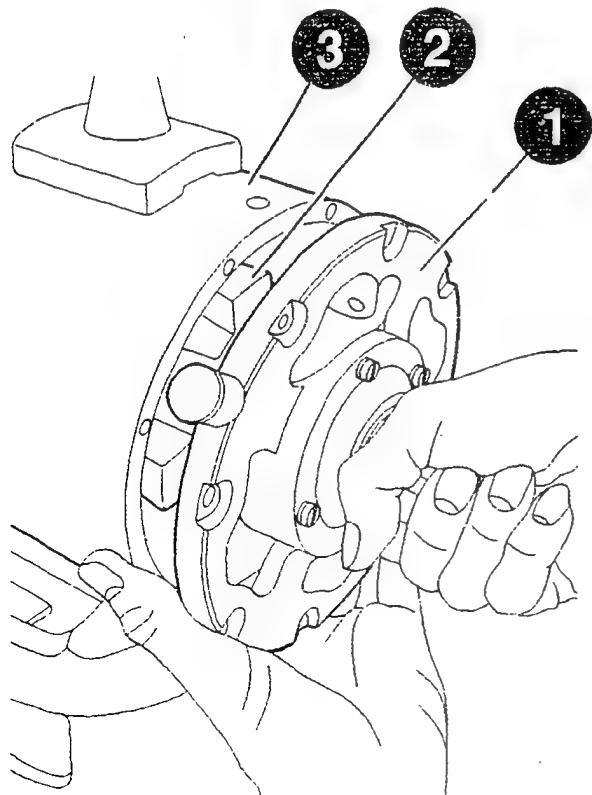
### Antriebslager montieren

Antriebslager (1) zusammen mit Läufer (2) in Polgehäuse (3) einführen.

Die vor Zerlegung des Generators angebrachten Markierungen an Polgehäuse und Antriebslager zur Deckung bringen.

Weiter: IV10/1 Bild: IV09/2

KME00680



## GENERATOR MONTIEREN

Antriebslager montieren

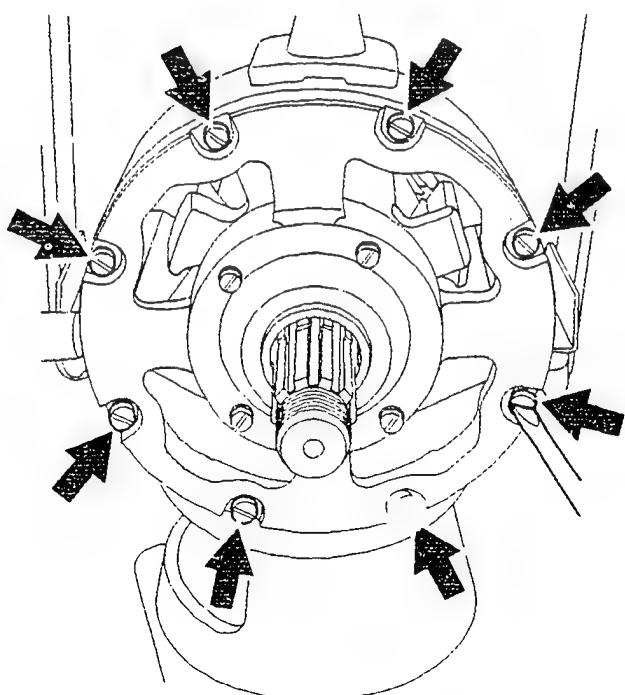
Schrauben (Pfeil) anlegen und anschließend mit Drehmomentschlüssel über Kreuz anziehen.

Anziehdrehmoment: 4,1...5,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: III19/1 Bild: IV10/2

KME00724



## GENERATOR MONTIEREN

Bürstenhalter montieren

Schrauben (1) des Bürstenhalters (2)  
mit Drehmomentschlüssel anziehen.

### HINWEIS:

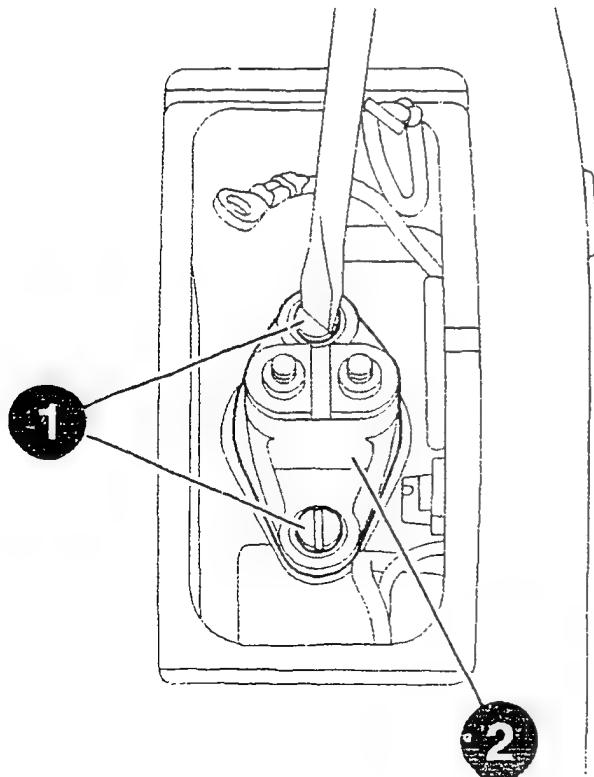
Beim Einbau auf Kohlebürsten achten.

Anziehdrehmoment: 2,8...3,5 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: IV12/1 Bild: IV11/2

KME00672



## GENERATOR MONTIEREN

### Bürstenhalter montieren

Markierung der Einbaulage an Kabel, Bürstenhalter und Polgehäuse beachten. Anschlüsse (1) an Bürstenhalter (2) mit Drehmomentschlüssel befestigen.

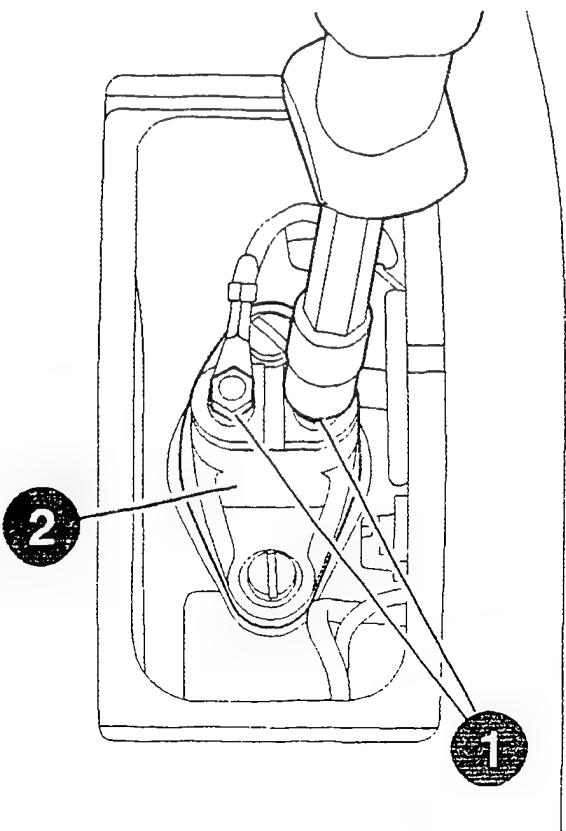
Gehäusedeckel einklipsen.

Anziehdrehmoment: 1,0...1,4 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich

Weiter: III19/1 Bild: IV12/2

KME00671



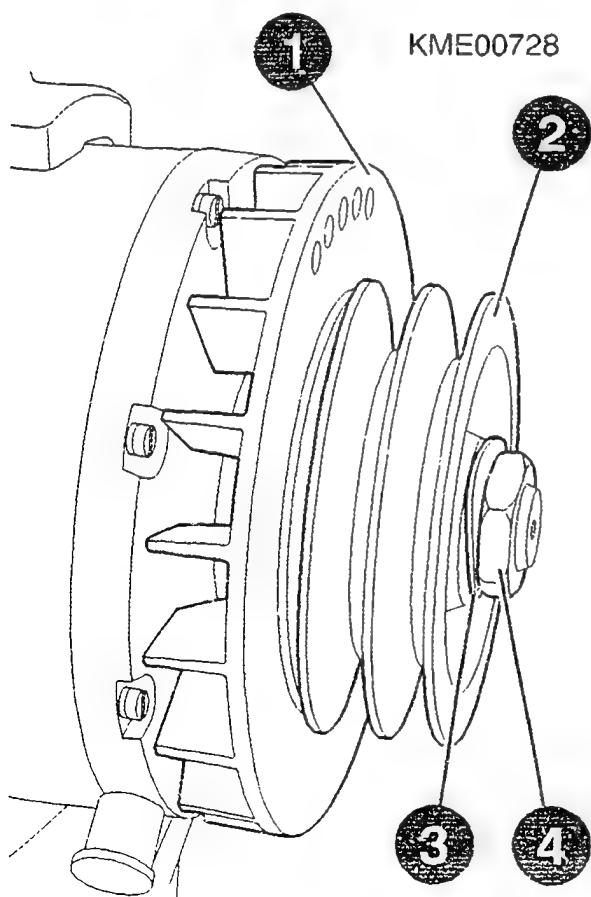
## GENERATOR MONTIEREN

### Riemenscheibe montieren

Lüfterrad (1) auf Antriebswelle aufschieben.

Riemenscheibe (2) und Federring (3) aufstecken und mit Mutter (4) befestigen.

Weiter: IV14/1 Bild: IV13/2



## GENERATOR MONTIEREN

Riemenscheibe montieren

Riemenscheibe mit Festhaltevorrichtung  
anhalten und Mutter mit Steckschlüssel  
anziehen.

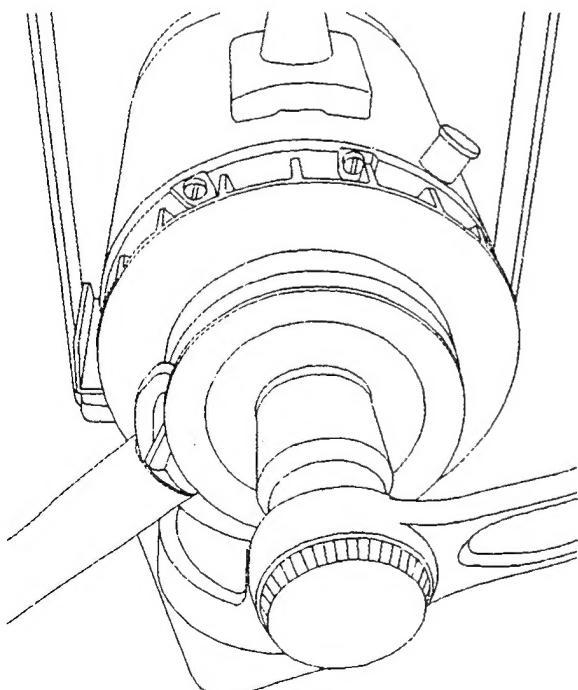
Drehmomentschlüssel verwenden.

Anziehdrehmoment: 120...150 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich  
Festhaltevorrichtung: 0 986 619 107

Weiter: III19/1 Bild: IV14/2

KME00734



## GENERATOR MONTIEREN

Klauenkupplung montieren

Federscheibe einpassen.

Klauenkupplung aufstecken, Federscheibe und Mutter aufdrehen.

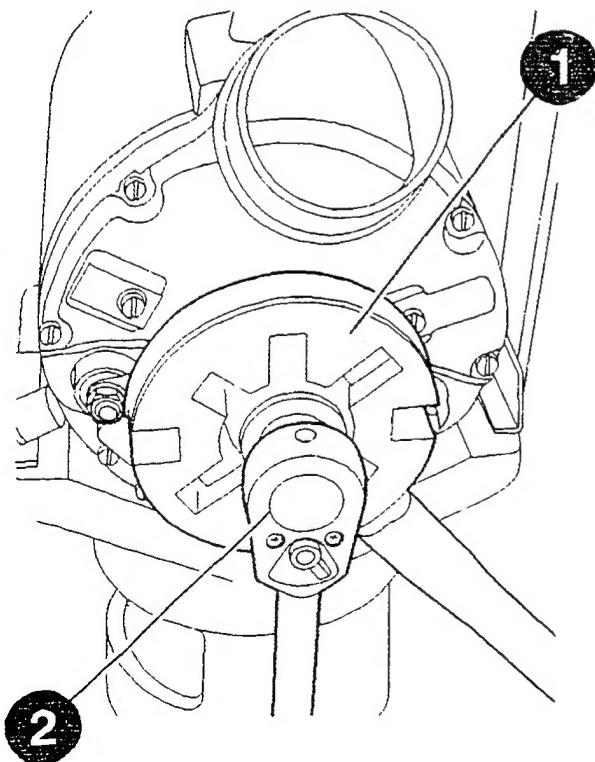
Mit Festhaltevorrichtung (1) und Drehmomentschlüssel (2) Befestigungsmutter der Klauenkupplung anziehen.

Anziehdrehmoment: 75...100 Nm

Drehmomentschlüssel: handelsüblich  
Festhaltevorrichtung: 0 986 611 084

Weiter: III19/1 Bild: IV15/2

KME00731



## **GENERATOR MONTIEREN**

**Lager fetten**

**Stauferbuchsen im Antriebslager und  
im Schleifringlager mit Fett presse  
ohne Lufteinschlüsse mit Fett füllen.**

**Ft1v34:**

**5 700 009 000**

**Fett presse:**

**handelsüblich**

**Weiter: III19/1**

---

## **GENERATOR MONTIEREN**

**Anschlüsse montieren**

**Anschlüsse B+, D-, D+, DF und Klemme W  
(wenn vorhanden) befestigen.  
Drehmomentschlüssel verwenden.**

**Anziehdrehmomente**

**Anschluß B+:** **9...13 Nm**

**Anschluß D-:** **9...13 Nm**

**Anschluß D+:** **4,1...5,5 Nm**

**Anschluß DF:** **4,1...5,5 Nm**

**Anschluß W:** **4,1...5,5 Nm**

**Drehmomentschlüssel:**

**handelsüblich**

**Weiter: III19/1**

## **HERAUSGABEVERMERK**

**Copyright 1999 ROBERT BOSCH GmbH  
Kundendienst Kraftfahrzeugausrüstung,  
Abt. Technische Druckschriften KH/VDT,  
Postfach 30 02 20, D-70422 Stuttgart**

**Herausgegeben von:**

**Kundendienst-Abteilung Schulung und  
Technik (KH/VSK).**

**Redaktionsschluß 06.1999.**

**Anfragen außerhalb der Bundesrepublik  
Deutschland sind an die zuständige  
BOSCH-Landesvertretung zu richten.**

**Weiter: IV17/2**

---

## **HERAUSGABEVERMERK**

**Der Inhalt ist nur für die Bosch-  
Vertrags-Kundendienst-Organisation  
bestimmt, eine Weitergabe an Dritte  
ist nicht gestattet.**

**Mikroverfilmt in der Bundesrepublik  
Deutschland.**

**Weiter: I01/1**